

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2017-621 del 09/02/2017
Oggetto	Rilascio autorizzazione ad eseguire i lavori di perforazione di due sonde geotermiche in comune di Medolla. Sig. Stefanini Andrea
Proposta	n. PDET-AMB-2017-632 del 08/02/2017
Struttura adottante	Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	GIOVANNI ROMPIANESI

Questo giorno nove FEBBRAIO 2017 presso la sede di Via Giardini 474/c - 41124 Modena, il Responsabile della Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Modena, GIOVANNI ROMPIANESI, determina quanto segue.

STRUTTURA AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI

OGGETTO: Procedimento 12/2017. STEFANINI ANDREA e GALAVOTTI SIMONA.

Autorizzazione ad eseguire i lavori di perforazione di due sonde geotermiche verticali in comune di Medolla (MO) ad uso climatizzazione edificio residenziale.

REGOLAMENTO REGIONALE N. 41/2001 art. 17.

IL DIRETTORE

Visti:

- il Regio Decreto 11/12/1933, n. 1775, "Testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e impianti elettrici";
- la legge 7/8/1990, n. 241;
- il Decreto Legislativo 31 marzo 1998, n. 112, in particolare gli artt. 86 e 89, che ha conferito alle Regioni la gestione dei beni del demanio idrico;
- la LR 18/5/1999, n. 9 "Disciplina della procedura di valutazione dell'impatto ambientale";
- la Legge Regionale 21 aprile 1999, n. 3, che ha stabilito i principi per l'esercizio delle funzioni conferite;
- il Regolamento Regionale 20/11/2001, n. 41 "Regolamento per la disciplina del procedimento di concessione di acqua pubblica";
- la Legge Regionale 30 luglio 2015, n. 13, con cui la Regione ha disposto che le funzioni regionali in materia di demanio idrico siano esercitate tramite l'Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna (A.R.P.A.E.);
- il Regolamento Regionale 29/12/2005, n. 4, "Disposizioni transitorie per la gestione dei prelievi d'acqua nelle more dell'approvazione ed attuazione del piano di tutela delle acque";
- il Decreto Legislativo 3/4/2006, n. 152, "Norme in materia ambientale" e s.m.i.;
- la Legge Regionale 22/12/2009 n. 24, in particolare l'art. 51;
- il Decreto Legislativo 14/3/2013 n. 33 "Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni";
- la Legge Regionale 30/4/2015, n. 2, in particolare l'art. 8;
- le deliberazioni della Giunta Regionale in materia di canoni, spese di istruttoria e tipologie di utilizza n. 1225 del 27/6/2001, n. 609 del 15/4/2002, n. 1325 del 7/7/2003, n. 1274 del 1/8/2005, n. 2242 del

29/12/2005, n. 1994 del 29/12/2006, n. 2326 del 22/12/2008, n. 1985 del 27/12/2011, n. 963 del 15/7/2013 e n. 65 del 2/2/2015;

- le norme del Piano di Tutela delle Acque dell'Emilia Romagna, approvato con Deliberazione dell'Assemblea Legislativa n. 40 in data 21/12/2005;
- la deliberazione della Giunta Regionale n. 787 del 9/6/2014 "Individuazione dei parametri per la durata massima delle concessioni di derivazione d'acqua pubblica diverse da quelle destinate ad uso idroelettrico - Art. 21 R.R. 41/2001";
- la deliberazione della Giunta Regionale 24/11/2015, n. 1927, "Approvazione progetto demanio idrico";
- la delibera del Direttore Generale di ARPAE n. 59/2016 avente ad oggetto "Direzione Generale. Conferimento dell'incarico dirigenziale di Responsabile Area Coordinamento Rilascio Concessioni" e conferma degli incarichi di Posizione Organizzativa al personale della Regione Emilia-Romagna distaccato ad Arpae sulle funzioni assegnate ai sensi della L.R. 13/2015;
- il D.M. 14 gennaio 2008 "Norme tecniche per le costruzioni" e le recenti norme sulla progettazione e installazione predisposte dal Comitato Termotecnica Italiano, norme UNI 11466:2012, 11467:2012 e 11468:2012;

Preso atto:

- della domanda assunta dalla scrivente Struttura ARPAE al protocollo n. PGM0.2017.1449 in data 25/01/2017, da parte dei sig.ri Andrea Stefanini e Simona Galavotti, residenti a Medolla (MO) località Camurana via Bruino n. 160 con la quale hanno chiesto il nulla osta per la perforazione e l'installazione di n. 2 sonde geotermiche verticali (SGV) a ciclo chiuso, da abbinare ad una pompa di calore per realizzare un impianto geotermico con potenza nominale di 12,0 kW termici, da utilizzare per il riscaldamento (fase invernale) ed il rinfrescamento (fase estiva) di un edificio residenziale in bio-edilizia, da realizzare su terreno di loro proprietà, sito a Medolla (MO), località Camurana in via Bruino n. 160, contraddistinto dal foglio 5, mappale 467 del NCT del comune di Medolla;
- che le due sonde geotermiche verticali non insistono entro il perimetro di aree di rispetto di pozzi acquedottistici pubblici ai sensi dell'art. 94 del D.lgs. 152/2006;
- che le sonde non ricadono in un'area Parco né all'interno di un'area SIC/ZPS;

Dato atto che:

- 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. (10G0037)" con l'art.10, comma 5, 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 re-immissione nel sottosuolo di acque calde o fluidi

geotermici e che le stesse sono da sottoporsi al rispetto di specifica disciplina regionale;

- il Servizio Attività Consultiva Giuridica e Coordinamento dell'Avvocatura Regionale della Direzione Generale Centrale degli Affari Istituzionali e Legislativi della Regione Emilia-Romagna, con nota prot. n. NP/2008/13220 del 16/7/08, nel caso di perforazioni finalizzate all'installazione di sonde geotermiche, ha ritenuto applicabile in via analogica la procedura di cui all'art.17 del Regolamento Regionale 41/2001 volta al rilascio di autorizzazioni alla perforazione, nelle more dell'approvazione della sopracitata disciplina regionale;

- la domanda di autorizzazione è corredata della documentazione prevista tra cui una relazione tecnico/idrogeologica ed impiantistica a firma del dott. geol. Alessandro Maccaferri;

Accertato che:

- le previste opere non sono da assoggettare alle procedure di cui alla L.R. n. 3/2012, di riforma della L.R. n. 9/1999;

- le due sonde serviranno per la climatizzazione (riscaldamento invernale con produzione di acqua calda sanitaria e rinfrescamento estivo) di un edificio con destinazione a residenza dei signori richiedenti Stefanini e Galavotti;

- i medesimi sig.ri richiedenti hanno ottenuto dal Comune di Medolla il permesso di costruire n. 5085 del 30/10/201;

- l'istanza presentata, per le caratteristiche della perforazione, è assoggettata alla procedura di cui all'art. 17 del Regolamento Regionale 41/2001, volta al rilascio di autorizzazione alla perforazione delle due sonde geotermiche in argomento, ai sensi della nota prot. n. NP/2008/13220 del 16/7/08 del Servizio Attività Consultiva Giuridica e Coordinamento dell'Avvocatura Regionale della Direzione Generale Centrale degli Affari Istituzionali e Legislativi;

Verificato che:

- la D.G.R. n. 1985 del 27/12/2011, ha stabilito che, ai fini della tutela dell'acquifero sotterraneo, tale autorizzazione venga rilasciata dai Servizi competenti a seguito di istruttoria, il cui corrispettivo, dovuto dal richiedente, è fissato per l'annualità 2017 in € 102,00;

- il richiedente ha dimostrato di aver versato, ai sensi dell'art. 153 della L.R. n. 3/99 e della D.G.R. n. 1985 del 27/12/2011, l'importo dovuto per l'espletamento dell'istruttoria della domanda;

Ritenuto che, l'autorizzazione all'esecuzione delle due sonde geotermiche verticali possa essere rilasciata, in quanto l'istruttoria esperita non ha evidenziato motivi ostativi di pubblico interesse;

Dato atto del parere allegato:

D E T E R M I N A

a) di autorizzare ai sensi del disposto dell'art. 17 del Regolamento Regionale n. 41/2001, fatti salvi i diritti di terzi e quanto disposto dalle norme urbanistiche ed edilizie del Comune di Formigine (MO), **sig.ri Stefanini Andrea e Galavotti Simona**, residenti a Medolla (MO), località Camurana in via Bruino 160, ad eseguire i lavori di perforazione di due **sonde geotermiche verticali (SGV)** a ciclo chiuso (tipo closed loop), da abbinare ad una pompa di calore, per realizzare un impianto geotermico con potenza nominale di 12,0 kW termici, a servizio del riscaldamento (fase invernale) e del rinfrescamento (fase estiva) di un edificio residenziale, sito a Medolla (MO), in via Bruino n. 160, su terreno di proprietà contraddistinto dal foglio 5, mappale 467 del NCT del comune medesimo;

b) di dare atto che, secondo quanto disposto dal D.lgs. n. 33/2013, il presente provvedimento è soggetto agli obblighi di pubblicazione ivi contemplate;

c) di provvedere alla notifica del presente atto nei termini di legge;

d) di definire nell'articolato che segue, gli obblighi e le condizioni da rispettare, nonché le prescrizioni tecniche che regolano l'esecuzione delle due sonde geotermiche verticali (SGV) a ciclo chiuso:

Articolo 1 - Ubicazione e caratteristiche delle sonde geotermiche verticali tipo "closed loop"

1.1 Le due perforazioni sono previste:

- in comune di Medolla (MO), località Camurana in via Bruino n. 160, su terreno di proprietà dei medesimi sig. ri Stefanini e Galavotti;
- coordinate catastali: foglio 5, mappale 467 del N.C.T. del comune di Medolla;
- il punto intermedio delle due sonde ha le seguenti coordinate piane, come da progetto presentato:

▪ U.T.M. RER* fuso 32 X=664.281 Y=969.867

1.2 Caratteristiche tecniche:

- profondità massima raggiungibile del manufatto: metri 100 dal piano campagna;
- diametro di perforazione Ø=mm 140 con camicia in PEAD PN16 HD 2X40
- la perforazione dovrà avvenire con macchina a doppia testa per ridurre l'impatto dei lavori nel sottosuolo;

- la cementazione del foro di perforazione dovrà essere effettuata mediante iniezione a pressione dal basso verso l'alto;
- pozzetto a tenuta stagna di alloggiamento dell'imbocco foro, in cls con copertura carrabile realizzato in continuità con il setto di cementazione del foro;
- doppia tubazione ad U in polietilene reticolato PE-Xa-PN15 del circuito idraulico con diametro interno Ø=mm32;
- liquido frigogeno circolante: acqua con glicole propilenico alimentare con concentrazione massima del 20%;
- cementazione completa del foro di alloggiamento della tubazione idraulica ad U;
- i dati tecnici definitivi saranno acquisiti con la trasmissione delle schede tecniche delle due sonde;

1.3 Qualora in corso d'opera si rendesse necessario variare le caratteristiche dell'opera autorizzata (profondità, diametro, ecc.) i lavori dovranno essere immediatamente sospesi, dandone immediata comunicazione formale a questo Servizio ed il Titolare dell'autorizzazione, per riprendere i lavori, dovrà munirsi del provvedimento autorizzativo di variante.

Art. 2 - COMUNICAZIONI INIZIO LAVORI

2.1 Al fine di consentire l'espletamento delle verifiche e dei controlli sull'osservanza delle prescrizioni impartite, il titolare/concessionario, dovrà comunicare tramite lettera ad ARPAE - S.A.C. di Modena, e/o tramite posta, fax (059/248750) o via e-mail (aoomo@cert.arpa.emr.it), con un anticipo di almeno 10 gg., quanto segue:

- la data di inizio dei lavori di perforazione;
- la data di inserimento della colonna e del fluido veicolante;
- la data di ultimazione dei lavori di perforazione;

2.2 entro 30 giorni dall'ultimazione dei lavori, dovrà essere inviata a questo Servizio Tecnico la relazione di fine lavori con l'asseverazione dell'osservanza delle disposizioni impartite con la presente determinazione, a firma del tecnico incaricato della direzione dei lavori di perforazione delle due sonde, contenente:

- le caratteristiche dei lavori eseguiti;
- esatta ubicazione del pozzo su planimetria CTR alla scala 1:5000;
- diametro e profondità delle sonde;
- modalità costruttive delle opere;
- la rappresentazione grafica della stratigrafia (data log) dei terreni attraversati, con le rese termiche dei litotipi attraversati;

- tipo di falda rilevata;
- la **scheda tecnica di ciascuna sonda geotermica**, (modulo/stampato fornito dalla Struttura scrivente).

2.3 A carico del richiedente rimangono gli adempimenti previsti dalla Legge 04/08/1984 n. 464, per le perforazioni che superano i 30 m di profondità, ovvero la 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 far pervenire allo stesso Ufficio, entro trenta giorni dall'ultimazione dei lavori, una relazione sui risultati della ricerca, secondo quanto disposto dalla Legge 04/08/1984 n. 464, utilizzando esclusivamente gli appositi moduli scaricabili dal sito:

http://www.isprambiente.it/site/it-IT/Modulistica_e_Software/Trasmissione_informazioni_Legge_464-84/Istruzioni_per_l'invio/

Art. 3 - PRESCRIZIONI TECNICO-COSTRUTTIVE

3.1 I lavori dovranno eseguirsi secondo le prescrizioni contenute nel presente nulla osta, fatte salve altre prescrizioni che potranno essere impartite, anche nel corso d'opera, dallo scrivente Servizio.

3.2 La Ditta incaricata della perforazione deve essere dotata delle attuali tecnologie disponibili nel settore specifico. In particolare dovrà procedere con impianti di perforazione attrezzati per il controllo di eruzioni di gas e realizzare una accurata cementazione delle sonde geotermiche. Se durante l'esecuzione dei lavori venissero rintracciati idrocarburi liquidi o gas naturali, se ne dovrà provvedere **l'immediata sospensione**, avvertendo il Servizio Pianificazione Ambientale della Provincia di Modena per gli eventuali provvedimenti che venissero prescritti e che saranno vincolanti per la ditta stessa.

3.3 La perforazione delle sonde dovrà essere effettuata, se necessario, con fluidi di perforazione composti da fanghi bentonitici, purché privi di additivi inquinanti e non biodegradabili.

Nel corso delle operazioni di perforazione, per evitare un possibile inquinamento anche accidentale delle falde acquifere, dovrà essere previsto un adeguato isolamento della porzione superficiale del perforo spinto fino a comprendere tutti gli orizzonti acquiferi potenzialmente inquinabili.

3.4 TERRE E ROCCE DA SCAVO. I materiali di risulta provenienti dagli scavi e dalle perforazioni dovranno essere depositati su terreno di proprietà della ditta che ha richiesto la presente autorizzazione, o conferiti in discariche autorizzate e trattati secondo le disposizioni del D.M. 10/8/2012 n. 161 e dalla Legge 98/2013.

I fanghi liquidi o semiliquidi residui, eventualmente inutilizzati nei lavori di perforazione, dovranno essere conferiti ad idoneo impianto autorizzato di recupero o smaltimento.

La ditta si impegna altresì a soddisfare le disposizioni pervenute dagli Enti interessati circa il rispetto di norme ambientali e la salvaguardia della risorsa idrica sotterranea.

3.6 La cementazione del foro sarà costituita da boiaccia di cemento con una bassa percentuale di bentonite (3-10%) al fine di conferire plasticità dopo il ritiro. Le tubazioni di circolazione della sonda saranno discese nella perforazione accompagnate da un altro tubo, specificatamente dedicato a consentire la risalita del prodotto cementante, dal fondo della stesa perforazione, alla superficie.

3.7 Ogni singola sonda dovrà essere dotata di un dispositivo volto a verificare la pressione del fluido circolante nella tubazione, al fine di prevenire eventuali accidentali perdite. Il fluido circolante nelle tubazioni delle sonde dovrà essere comunque atossico.

3.8 Collaudo. Dovrà essere effettuata l'esecuzione del G.R.T. e fornito l'esito delle prove di tenuta idraulica di pressione e di circolazione delle sonde, con trasmissione del relativo certificato di collaudo.

Art. 4 - TERMINI

4.1 Il presente nulla osta è accordato per la durata di mesi sei a decorrere dalla data di notifica del presente atto e potrà essere prorogata, su richiesta dell'istante e per comprovati motivi per ulteriori mesi sei, a norma dell'art. 16 comma 2, punto c) del R.R. n. 41/2001.

4.2 Esso potrà essere revocato, 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 o per sopravvenute ragioni di pubblico interesse, ai sensi dell'art. 16, comma 3, del Regolamento Regionale n. 41/2001.

4.3 Ogni variazione tecnica relativa all'impianto geotermico e alla titolarità dell'autorizzazione (cambio di residenza, vendita dell'immobile o altro) dovrà essere tempestivamente comunicata al Servizio concedente.

4.4 In caso di dismissione delle sonde, si dovrà procedere con onere a carico del titolare, alla loro rimozione mediante carotaggio a distruzione ed alla cementazione del foro, previa aspirazione del fluido scambiatore, ivi compreso il ripristino dello stato originario dei luoghi.

Art. 5 - OSSERVANZA DI LEGGI E REGOLAMENTI

5.1 Durante l'esecuzione dei lavori, da attuarsi a regola d'arte, dovranno essere osservate tutte le norme di tutela e di sicurezza tese ad evitare danni alle persone ed alle cose, secondo quanto stabilito dal D.Lgs. 09/04/2008 n. 81 integrato e corretto con D.lgs. 03/08/2009 n. 106, nonché danni ai giacimenti nell'eventualità venissero rintracciati idrocarburi liquidi o gas naturali. Al termine dei lavori le aperture esistenti nel

suolo, dovranno essere provviste di coperture. La zona di perforazione dovrà essere provvista di adeguata barriera di delimitazione per evitare l'accesso di persone estranee ai lavori.

5.2 Oltre alle condizioni su esposte la Ditta autorizzata è tenuta alla piena ed esatta osservanza delle norme generali e speciali in materia di acque pubbliche e di tutela delle acque dall'inquinamento.

5.3 Il provvedimento di nulla osta alla perforazione delle due sonde geotermiche verticali, vincola il richiedente alla rigorosa osservanza delle norme generali e speciali per la tutela delle acque dall'inquinamento, ai sensi del D.lgs. n. 152/2006 e successive modifiche, sollevando al riguardo l'Amministrazione Regionale.

5.4 Copia della presente autorizzazione dovrà essere consegnato alla Ditta esecutrice dei lavori e tenuta in cantiere ed esibita ad ogni richiesta del personale preposto alla vigilanza.

5.5 Tutte le spese inerenti alla vigilanza da parte del Servizio concedente, che si riserva di procedere in qualsiasi momento al controllo dei lavori autorizzati, sono a totale carico della Ditta autorizzata.

5.6 Sono fatti salvi gli eventuali provvedimenti di competenza di altre Amministrazioni e l'emanazione dei provvedimenti in caso di accertate inadempienze alle prescrizioni contenute nel presente provvedimento e/o di violazioni di Legge.

Art. 6 - SANZIONI-DINIEGO-DECADENZA

Fatti salvi ogni altro adempimento o comminatoria previsti dalle leggi vigenti, il titolare della presente autorizzazione:

- qualora non ottemperi alla comunicazione prevista dalla Legge 04/08/1984 n. 464 è passibile della relativa sanzione amministrativa;
- qualora violi gli obblighi e/o le prescrizioni previste dalla presente autorizzazione è soggetto alla sanzione amministrativa prevista dall'art. 155 comma 2 della L.R. 3/1999 e ss.mm. e integrazioni;

Art. 7 - RICORSI

Avverso il presente provvedimento è possibile ricorrere entro il termine di 60 giorni dalla sua notificazione secondo il disposto degli artt. 143 e 144 del R.D. 1775/1933.

IL DIRIGENTE RESPONSABILE DELLA STRUTTURA
AUTORIZZAZIONI e CONCESSIONI ARPAE DI MODENA
Dr. Giovanni Rompianesi

originale firmato digitalmente

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