



COMMISSIONE PER IL PAESAGGIO - RIUNIONE DEL 16.02.2024

PROGETTO PRESENTATO DA: ENEL GREEN POWER ITALIA S.R.L

IN DATA: 31.01.2024 PROT.N.: 1871

INTERVENTO DI: P.A.U.R. PER LA REALIZZAZIONE, NELL'AMBITO DELLA CONCESSIONE DI COLTIVAZIONE TRAVALE, DI TRE NUOVE POSTAZIONI DI COLTIVAZIONE DEL CAMPO GEOTERMICO.

LOCALITA': TRAVALE, COMUNE DI MONTIERI

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

Il progetto proposto ha come obiettivo quello di mantenere costante la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili nella Regione Toscana, facendo ricorso alla disponibilità della risorsa geotermica stimata e rinvenuta nell'ambito della concessione "Travale". Si precisa che l'attività mineraria proposta ha lo scopo di manutenzione campo, ovvero quello di ripristinare la produzione elettrica delle centrali geotermoelettriche già presenti dell'area della concessione di Travale e far fronte al naturale declino del fluido estraibile dai pozzi. La realizzazione e la manutenzione dei pozzi per la produzione geotermica è parte integrante della coltivazione della risorsa mineraria e costituisce l'attività di normale esercizio del serbatoio di risorsa geotermica, consentendo la gestione ottimale del campo geotermico in accordo alle best practices e alle norme della disciplina mineraria vigente.

Le opere oggetto dell'istanza di autorizzazione paesaggistica presentata a questa Unione di Comuni Montana Colline Metallifere riguardano un Provvedimento autorizzatorio unico regionale (Paur) nell'ambito della Concessione di Coltivazione Travale, di tre nuove postazioni di coltivazione del campo geotermico (denominate Montieri_7, Radicondoli_35, Radicondoli_36), e le relative opere a rete necessarie a garantirne il collegamento con le Centrali geotermoelettriche esistenti ubicate nei Comuni di Montieri e di Radicondoli.

Le tre postazioni ricadono nell'area della Concessione "Travale", ma soltanto la postazione di perforazione denominata Montieri_7 è ubicata nel Comune di Montieri, nei pressi delle Centrali geotermoelettriche "Travale 3" e "Travale 4" e raggiungibile con strada vicinale derivata dalla S.P. 3 delle Galleraie.

Al fine di consentire la perforazione e l'esercizio dei nuovi asset è prevista dal progetto la realizzazione di nuove condotte per il trasporto dei fluidi, di nuove strade di accesso e di nuovi cavidotti per la trasmissione dati e per la connessione alla rete elettrica di MT per gli ausiliari di postazione.

L'area oggetto di intervento ricade in parte all'interno della perimetrazione di vincolo paesaggistico di cui all'art. 142 comma 1 lett. g) del D.Lgs.42/2004 e s.m.i.

Si precisa a tal proposito che quasi tutta la postazione di perforazione "Montieri_7" ricade in un'area a seminativo esterna alla perimetrazione di vincolo paesaggistico, così come le due aree di cantiere individuate nella **Tavola 2.6-1c - GRE.EEC.R.28.IT.G.08015.00.010 - Regime vincolistico Postazione Montieri 7**. Anche una delle due aree di cantiere della postazione "**Radicondoli 35**", ricadenti nel Comune di Montieri in frazione di Travale, è esterna alla perimetrazione del vincolo paesaggistico per foreste e boschi.

All'interno del vincolo boschivo ricadono invece entrambe le bretelle di accesso al sito della **Postazione Montieri_7**.

Nello specifico **gli interventi di rilievo dal punto di vista paesaggistico e limitatamente all'ambito geografico di interesse** sono di seguito elencati:

- Realizzazione di una nuova postazione di produzione denominata "Montieri_7"; la postazione sarà realizzata secondo lo standard Enel e ospiterà 5 pozzi destinati alla produzione di vapore.

*Documento sottoscritto con firma digitale

Il Responsabile del Procedimento è il geom. Stefano Cicalini

Tel.: 0566-906240 E-mail: s.cicalini@unionecomunicollinemetallifere.it

- Realizzazione della nuova viabilità di accesso alla nuova postazioni ed adeguamento di quella esistente.
 - Realizzazione di tutte le opere di rete quali le reti di acquedotti, vapordotti e bifasedotti che collegheranno le tre nuove postazioni alla rete di trasporto dei fluidi già esistente nell'area e in particolare 1) collegamento tra la postazione Montieri_7 e la rete già esistente in prossimità delle Centrali "Travale 3" e "Travale 4". Il percorso di circa 100 m comprenderà il vapordotto, il bifasedotto e l'acquedotto (sia quello di perforazione che quello dedicato al lavaggio del vapore);
 - Realizzazione dei sistemi di miglioramento strutturale del terreno nel sito della nuova postazione di perforazione e delle vie di accesso. Nello specifico, considerando le caratteristiche geologiche e idrologiche del luogo (postazione Montieri_7), risultano necessarie le seguenti opere di sostegno:
 - opera di sostegno realizzata in terre rinforzate, disposta sui lati da Ovest Nord-Ovest a Nord-Est. Tale opera sarà realizzata sul terreno in sito preliminarmente sottoposto a trattamento di miglioramento;
 - opera di sostegno realizzata con muro in c.a. a sostegno della porzione di rilevato situato subito alla sinistra del cancello di ingresso principale della postazione.
 - Realizzazione di **interventi di inserimento paesaggistico e ambientale delle opere in progetto**; in particolare nell'intorno della nuova postazione è prevista la ricostituzione della copertura vegetale e la piantumazione di arbusti autoctoni. Inoltre, i principali impianti delle postazioni, ubicati nei relativi piazzali di produzione, e il lamierino di coibentazione dei tubi delle linee fluidi (vapordotto, bifasedotto, raccolta condense) saranno tinteggiati in tonalità verdi RAL 6013 Verdecanna e i sostegni in Nero Opaco al fine di mimetizzarli quanto più possibile ed armonizzarli con l'ambiente circostante. Sempre con finalità mitigative dell'impatto visivo della nuova Postazione, le paratie di sostegno saranno protette con pannelli modulari prefabbricati rivestiti in pietra.
- Nell'intorno della nuova Postazione è prevista la ricostituzione della copertura vegetale. Al termine dei lavori le aree di cantiere saranno rese libere da dotazioni e apprestamenti, sarà ripristinata la copertura vegetale e laddove gli spazi lo consentano è prevista la piantumazione di alberi e specie arboree autoctone.
- Nelle aree esterne inizialmente dedicate allo stoccaggio delle terre saranno previsti solo riporto di terreno vegetale e attività di messa a verde.

La viabilità principale di accesso al sito della postazione **Montieri_7** per il traffico pesante sarà costituita dalla S.P. 3 delle Gallerie che collega il Comune di Casole d'Elsa al Comune di Montieri su cui si innesta la strada vicinale di Travale che condurrà al sito della postazione.

Per accedere al sito la proposta progettuale prevede la realizzazione di due nuove bretelle il cui tracciato attraversa l'area boscata e per cui si renderà necessario l'abbattimento di vegetazione boschiva.

Le linee di trasporto fluidi (vapordotto, acquedotti e bifasedotto) a servizio delle nuove postazioni, posate su sostegni in acciaio a traliccio di tipo modulare appositamente dimensionati e preverniciati, verranno realizzate su di un unico tracciato in modo da minimizzare l'impatto sul territorio.

Tali tracciati verranno realizzati quanto più possibile costeggiando strade già esistenti. In questi casi, a fianco della strada esistente è prevista dunque la realizzazione di una pista per la posa in opera delle linee fluidi e relativi supporti.

Nei tratti in cui il tracciato si allontana dal costeggiare strade esistenti sarà necessario creare una pista che, oltre a ospitare le nuove linee fluidi, comprenderà anche la pista di accesso per i mezzi di costruzione.

La posa delle tubazioni per le linee di trasporto fluidi sarà eseguita per la maggior parte del tracciato ad un'altezza da terra di circa 1/1,5 m, in maniera tale da limitare l'impatto visivo del manufatto, ma allo stesso tempo consentire il normale transito della fauna locale al di sotto delle tubazioni.

In prossimità degli attraversamenti stradali si procederà o con attraversamenti aerei posando la tubazione ad un'altezza minima di 5 metri tra fondo tubo e manto stradale, o con attraversamenti in cunicolo che avranno una profondità di circa tre metri e saranno realizzati mediante moduli prefabbricati in calcestruzzo armato vibrato. Gli attraversamenti previsti sono riportati nel paragrafo 5.3.3.1 della **Relazione Tecnica di Progetto**.

Le piste costruite per la realizzazione delle linee fluidi rimarranno in uso anche nella fase di esercizio per permettere la manutenzione delle linee trasporto fluidi.

La prima tubazione che sarà realizzata è quella dell'acquedotto di perforazione.

In questa prima fase tale tubazione verrà posata provvisoriamente fuori terra sul tracciato scelto. Una volta che la perforazione dei primi pozzi darà esito positivo, si procederà alla costruzione delle restanti linee fluidi (vapordotto, bifasedotto e acquedotto per lavaggio vapore) mentre la tubazione dell'acquedotto di perforazione realizzata in precedenza verrà interrata.

*Documento sottoscritto con firma digitale

Il Responsabile del Procedimento è il geom. Stefano Cicalini

Tel.: 0566-906240 E-mail: s.cicalini@unionecomunicollinemetallifere.it



Maggiori dettagli sono illustrati nelle sezioni tipo riportate nelle Figure da 5-13 a 5-17 della **Relazione Tecnica di Progetto - GRE.EEC.R.28.IT.G.08015.00.052.**

L'ubicazione individuata per la nuova postazione **Montieri_7** consentirà di convogliare il vapore reperito alle Centrali "Travale 3" e "Travale 4", attraverso un nuovo tratto di vaporedotto (lunghezza di circa 100 m) connesso alla rete vapore esistente in prossimità delle succitate centrali.

La planimetria della nuova postazione è riportata nell'**All. Mont7 - 3 GRE.EEC.D.28.IT.G.13405.00.038 - Planimetria Stato di Progetto con Impiantistica di Superficie.**

I cantieri di costruzione della postazione Montieri_7 saranno costituiti da più aree autonome e attrezzate, per maggiori dettagli si veda l'**All. Mont7 - 6 GRE.EEC.D.28.IT.G.13405.00.045 Planimetria e pianta cantiere civile** (incluso identificazione aree impermeabili ex art. 40 ter del D.P.G.R. 46/R 2008 e ss.mm.ii) così organizzate:

- Area (A) per la logistica (inclusa l'area di parcheggio): 1.190 m²;
- Area (B) per l'accumulo temporaneo per caratterizzazione: 4.050 m²;
- Area (C) per l'accumulo temporaneo di materiali di scavo in attesa di riutilizzo e/o conferimento: 4.450 m².

Al termine della costruzione le aree di cantiere saranno ripristinate allo stato ante operam, utilizzando materiale vegetale di reintegro, demolendo preventivamente i massetti su cui sono poste le baracche e smantellando gli eventuali impianti sepolti ed aerei.

La proposta progettuale è meglio illustrata negli elaborati tecnico-grafici allegati all'istanza. Considerata inoltre la natura e la tipologia dell'intervento e secondo quanto dichiarato dal tecnico progettista nella documentazione allegata all'istanza, lo stesso non contrasta con le previsioni e prescrizioni del P.T.C. vigente e con il P.I.T. implementato con la disciplina dei beni paesaggistici, rispettando inoltre le motivazioni contenute nella scheda allegata al vincolo paesaggistico all'interno del cui ambito ricade.

PER QUANTO SOPRA ESPOSTO, VISTA LA NATURA E LA TIPOLOGIA DELL' INTERVENTO PROPOSTO, E LA LOCALIZZAZIONE DELLE NUOVE STRUTTURE CHE SARANNO REALIZZATE A FIANCO DI QUELLE ESISTENTI IN UN'AREA FORTEMENTE VOTATA ALLA GEOTERMIA, SI RITIENE CHE LO STESSO POSSA ESSERE CONSIDERATO AMMISSIBILE E COMPATIBILE CON IL CONTESTO PAESAGGISTICO DI RIFERIMENTO.

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
(GEOM. STEFANO CICALINI)*

*Documento sottoscritto con firma digitale

Il Responsabile del Procedimento è il geom. Stefano Cicalini

Tel.: 0566-906240 E-mail: s.cicalini@unionecomunicollinemetallifere.it