



Thermal Generation Italy
Power Plant Center
Pietrafitta

Viale Regina Margherita 125, 00198 Roma

enelproduzione@pec.enel.it

Spett.le
MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA
TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE
Direzione generale per la crescita sostenibile e
la qualità dello sviluppo (CreSS)
Via C. Colombo, 44
00147 ROMA RM
PEC: CRESS@PEC.minambiente.it

PRO/TGI/CCGT-O&G/PP-CENTER/PP-PF

Oggetto: Centrale Enel di Pietrafitta (PG) della società di Enel Produzione SpA, Decreto AIA DECMIN N. 0000121 del 28/04/2011, Centrale Enel di Pietrafitta - Istanza di Modifica non sostanziale.

Con riferimento all'Autorizzazione Integrata Ambientale DEC-MIN N. 000121 del 28/04/2011 per l'esercizio della Centrale Termoelettrica sita nel territorio del Comune di Piegaro (PG), ai sensi dell'art. 29 nonies del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., in conformità agli indirizzi del MATTM pervenuti con prot. DVA - 2011 - 0031502 del 19/12/2011 inerente ai contenuti minimi delle istanze di modifica non sostanziale, ed in conformità a quanto previsto dal DM 274 del 16/12/2015, si richiede lo stralcio della prescrizione di cui al paragrafo 5 del Parere Istruttorio Conclusivo del 10 marzo 2015 inoltratoci con nota DVA-2015-0007479 del 17/03/2015, circa il "Piano di dismissione e messa in sicurezza dei gruppi di generazione elettrica turbogas PF3-PF4" presentato in attuazione della disposizione di cui all' art.1, c.5 del decreto AIA prot.n. DVA-DEC-2011-0000121 del 28/03/2011 - ID 75/751.

Tale prescrizione prevede quanto segue:

- *"Il Gruppo Istruttore, analizzati i contenuti del Piano di dismissione e messa in sicurezza dei gruppi di generazione elettrica turbogas PF3 e PF4....ritiene adempita, sotto il profilo dei contenuti tecnici, la prescrizione di cui all' art.1, comma 5, del decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale....e, dispone,*

1/6



- *Che l'ubicazione definitiva dei punti di sondaggio per la caratterizzazione dello stato qualitativo del suolo e delle acque di falda proposta nel Piano delle indagini ambientali dovrà essere concordata con l'Autorità di Controllo. L'esecuzione delle indagini dovrà essere effettuata nel rispetto delle previsioni dell'Allegato II al Titolo V della Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. e le risultanze costituiranno presupposto per gli eventuali interventi di bonifica nel quadro delle indicazioni e degli obblighi dettati dalla Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. La frequenza dei sondaggi dovrà essere concordata con Autorità di Controllo ed ARPA Umbria, ferma restando una frequenza almeno annuale. L'Autorità di Controllo, se del caso, potrà ridefinire, rispetto a quanto dichiarato dal Gestore, i parametri da monitorare per ciascuna delle due matrici di cui sopra. Gli esiti, accompagnati da relazione, dovranno essere trasmessi annualmente all'Autorità di Controllo e ARPA Umbria".*

MOTIVAZIONE DELLA RICHIESTA

Il Rapporto CESI B4015423 del 18/07/2014 "Centrale Enel di Pietrafitta (PG) - Piano di indagini sui suoli e le acque di falda presso l'area "Vassoio" Gruppi Turbogas a ciclo aperto PF3 - PF4" inviato vs. MATTM ed ISPRA con nota Enel - PRO - 25/07/2014 - 0030412, è stato eseguito nel mese di marzo 2015 previa comunicazione agli Enti di Controllo (ISPRA ed ARPA - Umbria), con nota Enel - PRO - 13/02/2015 - 0006512, indicando sia la data di avvio delle indagini in campo che la loro durata.

Si evidenzia che, nel lasso di tempo intercorso tra la trasmissione del piano di indagini (luglio 2014) e la data di avvio delle indagini (marzo 2015), non sono pervenute osservazioni da parte degli Enti di Controllo circa l'ubicazione e la tipologia dei punti d'indagine e il set di analiti individuato da ricercare nelle matrici ambientali (Rapporto CESI B4015423).

Nel corso delle indagini, in data 11 marzo 2015, è intervenuto presso l'impianto un tecnico di ARPA Umbria per presenziare all'effettuazione dei sondaggi e prelevare in contraddittorio un campione di suolo da analizzare in laboratorio.

Secondo il piano proposto, le indagini sono consistite nell'effettuazione di n. 6 sondaggi di cui n. 3 attrezzati a piezometro per la caratterizzazione ed il prelievo di campioni di acqua di falda, ubicati secondo una maglia ragionata e riferita ai potenziali centri di pericolo presenti



nell' area "vassoio" dei gruppi TG PF3 - PF4 (precisamente: vasca interrata di raccolta oli a servizio dei trasformatori di impianto; stazione pompe di trasferimento gasolio; serbatoi di raccolta oli a servizio dei trasformatori della stazione elettrica; vasca interrata di disoleazione dell' impianto di trattamento acque reflue). E' stato prelevato inoltre n.1 campione di suolo superficiale (top - soil) per la determinazione dei composti Policlorobifenili (PCB). Tutte le operazioni di campionamento e analisi delle matrici ambientali sono state svolte secondo i criteri dettati dall' Allegato 2 Parte IV Titolo V del Dlgs152/06 s.m.i.

Come meglio descritto nel Rapporto CESI B5006156 del 17/04/2015 *"Centrale Enel di Pietrafitta (PG) - Indagini sui suoli e le acque di falda presso l' Area "vassoio" gruppi turbogas a ciclo aperto PF3 - PF4 - Relazione tecnica delle indagini svolte"* (che si trasmette in **Allegato 1**) tutti i campioni di suolo ivi compreso il campione di "top - soil" sono risultati conformi alle CSC per i suoli a destinazione d' uso commerciale e industriale (colonna B, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Iva del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.), valori limiti di riferimento applicabili in considerazione della destinazione d' uso prevista per le aree d' impianto dai vigenti strumenti urbanistici.

Nei campioni di acque di falda analizzati, tutti i parametri analitici sono risultati inferiori al limite di rilevabilità o comunque nettamente inferiori ai limiti di legge di cui alla Tabella 2, Allegato 6 alla Parte Iva del D.Lgs 152/06 e s.m.i.. Unica eccezione è rappresentata dall' analita Arsenico, che è stato rinvenuto in un solo piezometro (identificato con codice S05), con una concentrazione di 13 ug/l lievemente superiore al valore della CSC di legge, pari a 10 ug/l.

Con nota Enel - PRO - 08/05/2015 - 0018552, ai sensi dell' articolo 245 del D.Lgs 152/06 e s.m.i., si è provveduto prontamente a dare segnalazione alle Autorità Competenti ed gli Enti di Controllo del superamento della CSC dell' Arsenico rilevata presso il piezometro S05.

Nel ricordare che tutta l' area nel passato è stata sede di una florida estrazione di lignite, si evidenzia che il Rapporto CESI B5006156 inerente i risultati delle indagini svolte, spiega che l' Arsenico è generalmente il micro - costituente più abbondante presente nelle piriti, una delle frazioni minerali più abbondanti nelle ligniti [United States Geological Survey (USGS) - Coal extraction: Environmental prediction - USGS Fact Sheet PS - 073 - 02 (2002)].



L' Arsenico è presente in questa tipologia di minerali perché, essendo un elemento calcofilo, è in grado di sostituire un atomo di zolfo della pirite (FeS_2) portando alla formazione di arsenopirite (FeAsS). La sua presenza tende a destabilizzare la struttura delle piriti rendendole più reattive.

Il piezometro S05 in questione rappresenta l' unico punto d' indagine in corrispondenza del quale, durante le attività di perforazione, è stata rilevata la presenza di banchi di lignite nel sottosuolo, come evidenziato da corrispondente log - stratigrafico riportato in allegato al Rapporto CESI B5006156. In particolare, i livelli lignitiferi costituiscono localmente la base dell' acquifero superficiale e pertanto risultano a diretto contatto con le acque di falda ivi circolanti. La presenza di banchi di lignite, che interagiscono con la falda acquifera, possono alterare il chimismo delle acque sotterranee e di conseguenza influenzare le concentrazioni di alcuni metalli disciolti, in particolare, tra i parametri oggetto di indagine, l' Arsenico.

Il superamento di Arsenico nelle acque di falda del sito della C.le di Pietrafitta (Gruppi PF3 - PF4) è stato rilevato unicamente in corrispondenza del piezometro S05, pertanto si ritiene che il superamento della CSC per l' Arsenico nelle acque di falda dell' area "vassoio" dei gruppi TG PF3 - PF4 sia endemico e dovuta a fenomeni naturali, riconducibili alla locale presenza di lignite nel sottosuolo dell' area in esame e non è correlabile con le attività produttive dell' impianto.

Valutazione questa suffragata anche da parte del Prof. Frondini Francesco, professore associato presso l' Università degli Studi di Perugia - Dipartimento di Fisica e Geologia - Area Disciplinare Scienze della Terra. Si informa infatti che il prof. Frondini, da Enel interpellato per un qualificato parere tecnico, su richiesta informale da parte di funzionari di ARPA - Umbria ricevuta in occasione di apposito incontro tenuto c/o la sede ARPA di Perugia nel mese di maggio 2015, dopo aver esaminato la documentazione relativa alle indagini ambientali di cui si tratta, ha gentilmente fatto pervenire una nota che così testualmente conclude: "... si ritiene che il superamento della CSC per l' arsenico nel campione S05 non sia riconducibile ad una situazione di contaminazione localizzata, né a responsabilità del gestore, ma sia dovuta a processi naturali, probabilmente legati all' ossidazione ad opera delle acque sotterranee dei solfuri metallici frequentemente presenti nei livelli di lignite" . Si riporta in **Allegato 2** il parere del Prof. Frondini.



Poiché il lieve superamento della concentrazione di Arsenico rispetto alla CSC, riscontrato presso il piezometro S05, non è riconducibile ad una situazione di contaminazione localizzata né a responsabilità del gestore, non sono stati ritenuti necessari interventi di messa in sicurezza, di bonifica e di ripristino ambientale ai sensi artt. 242 e 245 del DLgs 152/06.

Tutto ciò premesso e alla luce di quanto sopra illustrato, in considerazione della conclusione delle attività di messa in sicurezza dei gruppi di generazione elettrica turbogas PF3 e PF4 così come indicato nel piano di dismissione inviato e, soprattutto, in considerazione dei risultati delle caratterizzazioni effettuate sui suoli e acque di falda presso i centri di pericolo individuati che hanno mostrato la conformità ai limiti di legge specifici , non si ritiene a nostro avviso che vi siano i presupposti per dover ripetere, utilmente, con frequenza annuale i sondaggi (sui suoli e sulle acque di falda) come invece riportato nella prescrizione di cui al paragrafo 5 del Parere Istruttorio Conclusivo del 10 marzo 2015 (DVA-2015-0007479 del 17/03/2015).

NON SOSTANZIALITA' DELLA MODIFICA

La richiesta di stralcio della prescrizione non comporta:

- alcun effetto negativo sull'ambiente;
- alcun incremento del rischio correlato alla salvaguardia della salute umana o dell' ambiente.

Si conferma, invece, che il monitoraggio delle acque sotterranee del sito della centrale di Pietrafitta nell' area del parco combustibili, attivato dal mese di febbraio 2012 in ottemperanza alla prescr. c) parag. 9.7 del PIC, continuerà ad essere regolarmente attuato in conformità a quanto previsto nel PMC del decreto AIA vigente, tramite l' esecuzione semestrale del prelievo e dell' analisi di laboratorio di campioni di acqua sotterranea da n. 3 piezometri (in sigla PZ1, PZ2 e PZ3) disposti, nel senso dell' andamento della falda acquifera rispettivamente a monte (piezometro PZ3) ed a valle (piezometri PZ1 e PZ2) del deposito gasolio d' impianto (area "extra - vassoio" gruppi TG PF3 - PF4), come concordato con l' EC in fase di attuazione del PMC.

Gli esiti del monitoraggio della qualità delle acque sotterranee svolto presso il sito della centrale di Pietrafitta viene riportato nel Report annuale trasmesso alle Autorità Competenti ed



agli Enti di Controllo come previsto nel PMC del vigente decreto AIA.

Tale modifica pertanto, a giudizio del Gestore, può considerarsi non sostanziale, ai sensi dell'art. 5 comma 1 lett. l-bis) del D.Lgs 152/06 e s.m.i., e consentita - in mancanza di Vs. diverse comunicazioni al riguardo - coerentemente con i termini previsti dall'art. 29 nonies comma 1 del D.Lgs 152/06.

Si è conseguentemente provveduto al pagamento dell'importo di 4050€ , quale tariffa per lo svolgimento dell'istruttoria ai sensi dell'art.1, comma 1, lettera d), del Decreto Interministeriale del 11 Maggio 2017.

Si allega copia della ricevuta di avvenuto pagamento, riportante il CRO dell'operazione.

DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

- Allegato 1: Rapporto CESI B5006156 del 17/04/2015 *“Centrale Enel di Pietrafitta (PG) - Indagini sui suoli e le acque di falda presso l’ Area “vassoio” gruppi turbogas a ciclo aperto PF3 - PF4 - Relazione tecnica delle indagini svolte”*
- Allegato 2: Parere Prof. Frondini Francesco
- Allegato 3: Attestato di pagamento CRO

Distinti Saluti

PAOLO TARTAGLIA

Il Responsabile

Il presente documento e' sottoscritto con firma digitale ai sensi dell'art. 21 del d.lgs. 82/2005 e s.m.i.. La riproduzione dello stesso su supporto analogico e' effettuata da Enel Italia S.p.A. e costituisce una copia integra e fedele dell'originale informatico, disponibile a richiesta presso l'Unita' emittente.