



Green Power

Divisione Energie Rinnovabili
Operation&Maintenance Italia Geotermico
Laboratori

IDENTIFICAZIONE

1483228

FOGLIO

1 di 7

TIPO ELABORATO

ELABORATO TECNICO

TITOLO ELABORATO

PIANO MONITORAGGIO AMBIENTALE

Pozzo PC 38


DISTRIBUZIONE

DESTINATARIO	NUMERO COPIE
Perforazioni	2
Supporto Tecnico Ing. Bonciani	1

REVISIONE	DESCRIZIONE	DATA	REDAZIONE	INCARICATO	CONTROLLO	APPROVATO
0	EMISSIONE		TRA	BIONDI C.	BIONDI C.	LENZA


PROPRIETARIO	O.d.M	IDENTIFICAZIONE
LAB		NUMERO SIPAD
		1483228

CLASSIFICAZIONE	<p>USO AZIENDALE</p> <p>Questo documento contiene informazioni di proprietà di Enel Green Power SpA e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato ricevuto. E' vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicito consenso di Enel Green Power SpA.</p>	
-----------------	--	--

	Divisione Energie Rinnovabili Operation&Maintenance Italia Geotermico Laboratori	IDENTIFICAZIONE 1483228
		FOGLIO 2 di 7

INDICE

1.PREMESSA	3
2.MONITORAGGIO AMBIENTALE	3
2.1.SOGLIE D'INTERVENTO	4
2.2.CARATTERISTICHE TECNICHE STRUMENTAZIONE	4
3.RISULTATI	5

	Divisione Energie Rinnovabili Operation&Maintenance Italia Geotermico Laboratori	IDENTIFICAZIONE 1483228
		FOGLIO 3 di 7

1.PREMESSA

Nel presente documento sono riportati i modi e i tempi con cui verrà effettuato il monitoraggio ambientale durante la soffiatura del vaporedotto e la prova di produzione al pozzo **PC 38** .

Il periodo di test si svolgerà durante la prima settimana di luglio, nella fase iniziale, il pozzo erogherà il fluido sul dispositivo di separazione e silenziamento.

2.MONITORAGGIO AMBIENTALE

Il monitoraggio consiste nel rilievo, mediante strumentazione portatile, delle seguenti grandezze:

- Concentrazione di H₂S (ppb);
- Rumore dB(A);
- Direzione e Intensità del vento nel punto di misura.

Le misure saranno effettuate in corrispondenza dei ricettori di seguito indicati (si veda la carta topografica allegata), individuati nel raggio di circa 1 Km dalla postazione, per la presenza di nuclei abitativi sono state individuate postazioni all'esterno del raggio.

- Podere dei Lavinacci
- Podere Vaccarecce
- Podere Campo di Rigo
- Podere dei Troni
- Casale di Paolo
- Podere Casetta
- Allevamento tacchini


Prima dell'apertura del pozzo, in corrispondenza delle postazioni individuate precedentemente, sarà eseguito un ciclo di misure di fondo ambientale, in relazione ai parametri oggetto di monitoraggio.

Durante le fasi di erogazione, il programma di massima prevede:

giorno di prova:

1. un ciclo di misure dopo circa un'ora dall'apertura del pozzo sui separatori;
2. un altro ciclo di misure tre ore dopo il primo con condizione dell'impianto uguale al precedente ciclo;
3. cicli successivi di misure su richiesta

La cadenza delle misure, all'interno del ciclo, che saranno effettuate con strumentazione portatile, è funzione delle condizioni impiantistiche e del tempo medio di percorrenza dell'intero "circuito di misura".

	Divisione Energie Rinnovabili Operation&Maintenance Italia Geotermico Laboratori	IDENTIFICAZIONE 1483228
		FOGLIO 4 di 7

L'operatore tiene comunque conto delle caratteristiche di funzionamento degli strumenti mobili utilizzati, onde eseguire delle misure rappresentative delle effettive condizioni ambientali nel punto di misura e protraendo la durata del singolo rilievo in modo da ricavare un valore della grandezza misurata mediato sull'arco di almeno cinque minuti.

Le posizioni di misura, indicate nella carta allegata, potranno essere eventualmente modificate in seguito a particolari condizioni atmosferiche che potrebbero dar luogo a direzioni preferenziali del pennacchio (vento prevalente) e/o in base a modifiche alle condizioni di assetto del pozzo

L'operatore incaricato dell'effettuazione dei rilievi ambientali coordina la sua attività con i responsabili della conduzione delle prove di produzione al fine di eseguire tempestivamente cicli completi di misura, secondo il programma o indipendentemente da esso.

I criteri di riferimento e la natura delle azioni correttive da intraprendere in caso di superamento delle "soglie di intervento" sono riportati nel paragrafo seguente.

2.1.SOGLIE D'INTERVENTO

Azioni correttive dovranno essere intraprese, tipicamente su indicazione degli addetti al monitoraggio ambientale, in corrispondenza dei seguenti valori di soglia (valor medio relativo al periodo di misura):

1. per quanto concerne la concentrazione di H₂S in atmosfera dovranno essere considerati:

- "valore di attenzione", una concentrazione, su base oraria, in aria di 100 ppb; il superamento di questo valore comporterà l'esecuzione di più cicli di misura in sequenza. Le misure saranno reiterate fino a quando il valore di concentrazione in aria non sarà rientrato al di sotto di 50 ppb (50% del valore soglia). Questo rientro al di sotto dei 50 ppb dovrà essere verificato in almeno due successivi cicli di misura da effettuare dopo circa 1 ora e dopo circa 2 ore dal momento in cui viene registrato il rientro in condizioni di "normalità".

Nel caso che il superamento del valore di attenzione si protragga per oltre 4 ore consecutive, verranno attivati interventi di limitazione della portata del pozzo in modo da riportare la concentrazione di H₂S al di sotto del valore di attenzione;


- "valore massimo accettabile", una concentrazione di 200 ppb su base oraria. Il raggiungimento di quest'ultimo valore comporterà l'immediata interruzione delle prove di produzione.

In caso di interruzione delle prove di produzione, le stesse non potranno essere riavviate se non dopo che le concentrazioni di H₂S siano scese al di sotto di 25 ppb. La riapertura del pozzo sarà in ogni caso subordinata al superamento delle condizioni atmosferiche responsabili della carente dispersione degli effluenti.

L'esecuzione delle operazioni dovrà comunque essere rimandata qualora, in corrispondenza dell'ora di inizio programmata, dovessero presentarsi condizioni meteorologiche particolari (es. inversione termica a bassa quota, vento unidirezionale indirizzato verso ricettori abitati, ecc.).

2.2.CARATTERISTICHE TECNICHE STRUMENTAZIONE

Le caratteristiche tecniche principali degli analizzatori che saranno utilizzati nelle misure sono le seguenti:

	Divisione Energie Rinnovabili Operation&Maintenance Italia Geotermico Laboratori	IDENTIFICAZIONE 1483228
		FOGLIO 5 di 7

Strumentazione portatile:

Analizzatore H₂S: Jerome 631-X Arizona Instrument LLC

Range: 0-500 ppb

Accuratezza +/- 3% a 100 ppb

Tempo risposta 15 secondi

Portata 150 cc/min

Sensibilità +/- 3 ppb

Fonometro integratore: 01dB-Stell Modello Solo Master - Mat. 0382

calibrato e certificato in centro SIT il 12/04/2010

Classe 1, secondo IEC n.651/79

Anemometro direzionale: Namicon Mod. VD85;

Campo di misura: 0-30 m/s

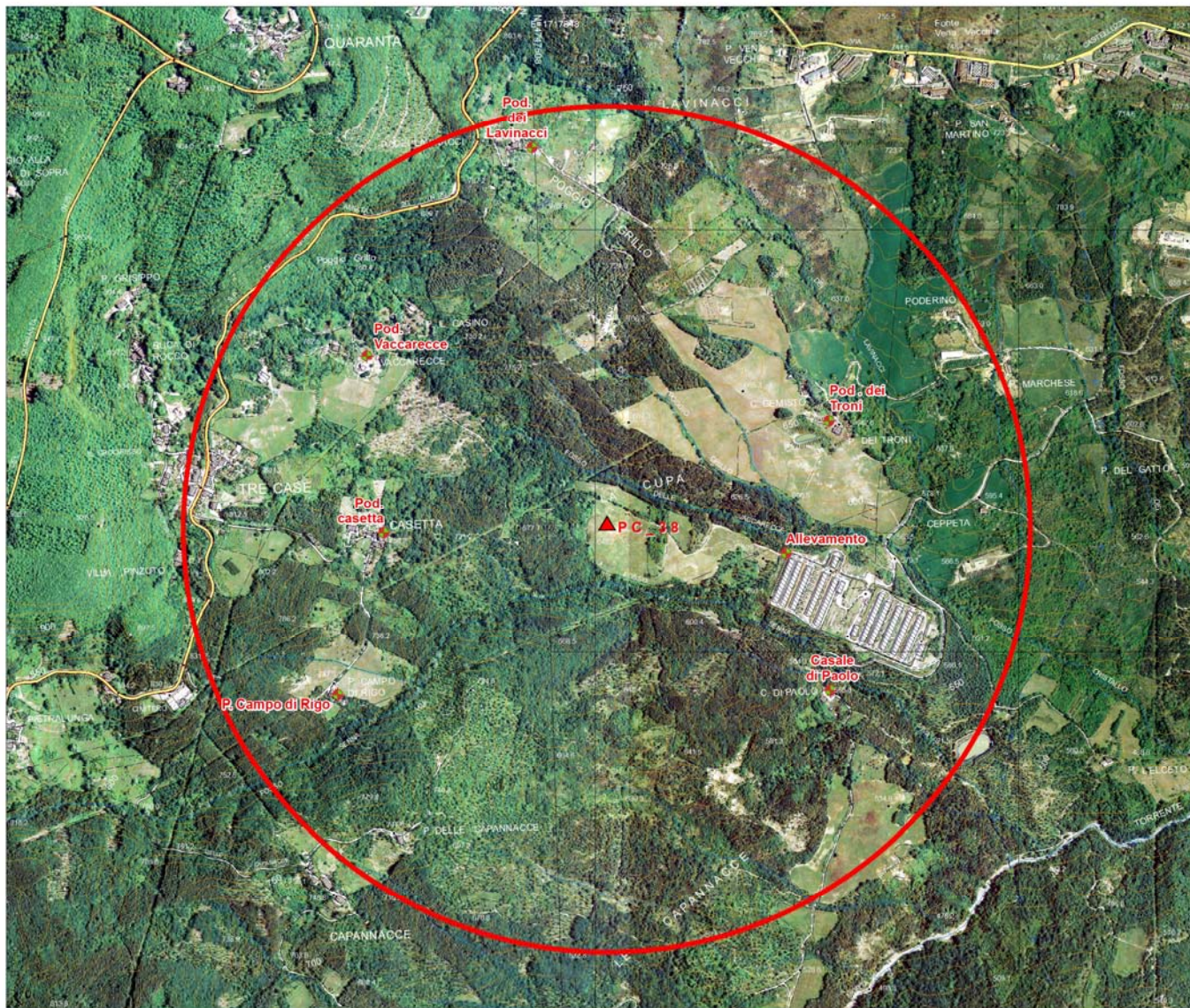
Precisione 0.5 m/s

Risoluzione: 0.1 m/s

3.RISULTATI

I dati acquisiti durante l'esecuzione della soffiatura e della prova di produzione del pozzo PC 38 saranno riepilogati nel fac-simile di modello sotto riportato.

Le modalità di misura ed elaborazione dei dati sono riportate nella PT023_0 "Linee Guida per Misure Ambientali con Strumentazione Portatile", disponibile, per la visione, nella sede Unità Laboratori.



PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

Pozzo Geot.
PC38

Legenda

-  Pozzi Geotermici
-  Stazione Monit. QARia
-  Punti Monitoraggio
-  Centrali Geotermoelettriche

