

PROTOCOLLO DI TRASMISSIONE DATI

Attività di sperimentazione degli Indirizzi e Linee Guida per i Monitoraggi

Concessione "MIRANDOLA"

Premesse

In esito dell'Accordo di Collaborazione sottoscritto in data 17 luglio 2015 dal Ministero dello Sviluppo Economico e dalla Regione Emilia-Romagna, per una prima attuazione degli *"Indirizzi e Linee Guida per il monitoraggio della sismicità, delle deformazioni del suolo e delle pressioni di poro nell'ambito delle attività antropiche"* (di seguito "ILG"), presso la concessione "Mirandola", di cui è titolare Società Padana Energia S.p.A..

Considerato che in data 15 novembre il Ministero dello Sviluppo Economico Direzione Generale per la Sicurezza anche ambientale delle risorse minerarie ed energetiche - Ufficio Nazionale Minerario per gli Idrocarburi e le Georisorse), la Regione Emilia-Romagna (Assessorato alla difesa del suolo e della costa, protezione civile e politiche ambientali e della montagna) Assomineraria e Società Padana Energia S.p.A. hanno sottoscritto il *"Protocollo operativo - Attività di sperimentazione degli Indirizzi e Linee Guida per i Monitoraggi - Concessione "Mirandola"* in precedenza approvato dalla Regione Emilia Romagna con delibera di giunta regionale n. 488/2016 del 11 aprile 2016, che ha come oggetto l'adeguamento e l'eventuale potenziamento della rete di monitoraggio esistente nella Concessione Mirandola, nonché i principi e le modalità operative in base ai quali sarà realizzata la sperimentazione in campo degli aspetti tecnici degli ILG.

Considerato che l'art. 6, comma 1 del citato Protocollo Operativo indica che il ruolo di Struttura preposta al monitoraggio" (SPM), di cui al capitolo 9 degli ILG, sarà ricoperto dall'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV), che per le attività di monitoraggio delle deformazioni del suolo si avvarrà del supporto del CNR-IREA".

In esecuzione di quanto previsto dall'art. 8, comma 3 del suddetto Protocollo Operativo, ossia che "Le modalità di trasmissione dei dati saranno contenute nel Protocollo di trasmissione dati che sarà redatto in collaborazione dalla SPM e dal Concessionario entro 30 gg. dalla firma del presente protocollo, e successivamente approvato dal Comitato".

Visto l'art. 8 del Regolamento di Attuazione per il Funzionamento del Comitato istituito ai sensi del Protocollo Operativo sottoscritto in data 15 novembre 2016.

INGV e Società Padana Energia S.p.A. sottoscrivono il presente **"Protocollo di trasmissione dati"**, che sottopongono per approvazione al "Comitato", come stabilito all'art. 5, comma 2, lettera c. del Protocollo Operativo.

Articolo 1 (Finalità)

Il presente Protocollo viene sottoscritto allo scopo di:

- a. stabilire le tipologie e i formati dei dati di monitoraggio che saranno oggetto delle attività di

sperimentazione per una prima attuazione degli ILG nella Concessione Mirandola

cc
[Handwritten signature]

- b. definire frequenza e modalità di consegna dei dati di monitoraggio acquisiti da Società Padana Energia in passato e fino all'avvio delle attività di sperimentazione;
- c. concordare frequenza e modalità di trasmissione dei dati di monitoraggio che saranno acquisiti da Società Padana Energia durante il periodo di validità del presente Protocollo.

Articolo 2 (Durata)

Il presente "Protocollo di trasmissione dati" avrà validità dalla data di approvazione da parte del "Comitato" di cui all'atto 5 del Protocollo Operativo, e terminerà alla scadenza del citato Protocollo Operativo.

Articolo 3 (Rete di monitoraggio microsismico)

Nella concessione "Mirandola" è operativa dal dicembre 1982 una rete di monitoraggio microsismico di superficie, attualmente composta da 4 stazioni, dotate di strumentazione alloggiata in apposito pozzetto 50 x 50 x 50 cm.

In ottemperanza a quanto stabilito agli articoli 2 e 3 del Protocollo Operativo si concorda che, durante il periodo di validità del presente Protocollo, l'eventuale implementazione della rete di monitoraggio sarà valutata con un approccio graduale e sulla base dei risultati sperimentali che verranno progressivamente acquisiti, anche in considerazione della effettiva disponibilità di aree per l'installazione di nuove postazioni.

La trasmissione dei dati sarà attuata con le seguenti modalità:

- a. Società Padana Energia renderà disponibili a INGV i dati finora acquisiti, in forma di raw-data originari (disponibili dal novembre 1990 in formato MARS-88) e di rapporti di interpretazione su base annuale;
- b. per l'intera durata del Protocollo Operativo, INGV avrà inoltre accesso diretto al sistema di acquisizione dei dati registrati dalla rete di monitoraggio microsismico Società Padana Energia.

L'analisi microsismica prenderà inoltre in considerazione i dati provenienti dalle stazioni locali della rete di monitoraggio di INGV.

Articolo 4 (Monitoraggio delle deformazioni del suolo)

Nella concessione "Mirandola" attualmente non è in essere il monitoraggio delle deformazioni del suolo. Nell'ambito del LabCavone sono in corso studi ed approfondimenti che hanno riguardato le tecniche di acquisizione dati che permettono di fornire informazioni sia sull'andamento temporale che su quello spaziale delle deformazioni dello strato superficiale del suolo durante il periodo di osservazione.

Quando sarà operativo il monitoraggio, entro al massimo sei mesi, la trasmissione dei dati potrà avvenire, con le seguenti modalità che saranno meglio definite in fase attuativa,:

- a. Società Padana Energia renderà disponibili a INGV tutti i dati SAR acquisiti dai satelliti a partire dalla data in cui sarà operativo il monitoraggio, tutti i dati CGPS nel formato internazionale RINEX
- b. per l'intera durata del Protocollo Operativo, Società Padana Energia renderà disponibili a INGV i dati con cadenza annuale o, qualora espressamente richiesto, con cadenza semestrale. Contestualmente all'avvio del monitoraggio delle deformazioni del suolo si definiranno le relative modalità di trasmissione dati che verranno riportate nel presente Protocollo"

Articolo 5
(Monitoraggio delle pressioni di poro)

Nella concessione "Mirandola" Società Padana Energia acquisisce regolarmente dati di pressione di poro, attraverso misurazioni eseguite con differenti metodologie.

La trasmissione dei dati sarà attuata con le seguenti modalità:

Società Padana Energia consegnerà a INGV tutti i dati finora acquisiti, relativi a :

- registrazione di profili statici;
- misure con sensori di pozzo temporanei (memory-gauges);

- a. per l'intera durata del Protocollo Operativo, Società Padana Energia renderà disponibili a INGV i medesimi dati con cadenza annuale o, qualora espressamente richiesto, con frequenza maggiore;
- b. per l'intera durata del Protocollo Operativo, INGV potrà inoltre richiedere accesso diretto al sistema di acquisizione dei dati di pressione misurati a testa-pozzo.

Articolo 6
(Altri dati)

In riferimento a quanto stabilito dall'art. 7, lettera d. del Protocollo Operativo, Società Padana Energia renderà disponibili a INGV:

- a. i dati relativi ai volumi di olio ed acqua prodotti e reiniettati nel giacimento di Cavone;
- b. i dati relativi alle caratteristiche geologiche del giacimento di Cavone.

Articolo 7
(Variazioni delle modalità di consegna, frequenza e trasmissione dei dati)

Eventuali variazioni delle modalità di consegna, frequenza e trasmissione dei dati, rispetto a quanto stabilito nel presente Protocollo, saranno definiti attraverso un apposito tavolo tecnico fra i soggetti coinvolti nella sperimentazione e successivamente sottoposti per approvazione al Comitato.

Articolo 8
(Disponibilità di strutture logistiche ed informatiche)

In riferimento a quanto stabilito dall'art. 9, comma 1 del Protocollo Operativo, Società Padana Energia assicura ai componenti del Comitato e di INGV, compatibilmente con le proprie necessità operative e di business, l'utilizzo di strutture logistiche ed informatiche presso la propria sede operativa (uffici) di Fornovo di Taro (PR) e/o presso il centro olio di Cavone in territorio del comune di Novi di Modena (MO).

Articolo 9
(Verifica delle caratteristiche tecniche e dei dati dei monitoraggi)

INGV verifica l'idoneità delle caratteristiche tecniche delle reti di monitoraggio e la congruità dei risultati ottenuti nel corso della sperimentazione con le finalità del Protocollo Operativo, evidenziando eventuali necessità di modifiche o integrazioni dei dati tramite comunicazione in posta elettronica al Comitato.

Articolo 10
(Proprietà dei dati)

Società Padana Energia S.p.A. rimane proprietaria dei dati e delle informazioni messe a disposizione nell'ambito di quanto definito nel presente Protocollo, per il cui eventuale utilizzo che esuli dagli scopi oggetto delle attività di sperimentazione nella Concessione Mirandola si rimanda a quanto già stabilito all'art. 8 del Protocollo Operativo.

INGV si impegna a sottoscrivere una clausola di riservatezza a tutela dei dati messi a disposizione da Padana Energia nell'ambito delle attività di sperimentazione.

14 Dicembre 2016

Il Rappresentante della Struttura Preposta al Monitoraggio (SPM)

(Dott. Claudio Chiarabba)
Claudio Chiarabba

Società Padana Energia S.p.A.

(Ing. Cinzia Triunfo)
Cinzia Triunfo