

PROTOCOLLO DI TRASMISSIONE DATI AI SENSI DELL'ACCORDO QUADRO PER L'APPLICAZIONE INTEGRATA DEGLI INDIRIZZI E LINEE GUIDA PER IL MONITORAGGIO DELLA SISMICITÀ, DELLE DEFORMAZIONI DEL SUOLO E DELLE PRESSIONI DI PORO – (ILG) AL PROGRAMMA SPERIMENTALE DI STOCCAGGIO GEOLOGICO DI ANIDRIDE CARBONICA (CO₂) DENOMINATO “CCS RAVENNA FASE 1” NEL COMPLESSO DI STOCCAGGIO INDIVIDUATO DAL LIVELLO ESAURITO PL2-C DEL CAMPO PORTO CORSINI MARE OVEST (PCMW) -DENOMINATO “PCMW CCS” - NELL'AMBITO DELL'AREA IN CONCESSIONE DI COLTIVAZIONE DI IDROCARBURI DENOMINATA “A.C26.EA”

Premesse

L'Accordo Quadro (di seguito AQ) per l'applicazione degli Indirizzi e Linee Guida per il monitoraggio della sismicità, delle deformazioni del suolo e delle pressioni di poro – (ILG) al Programma sperimentale di stoccaggio geologico di anidride carbonica (CO₂) denominato “CCS Ravenna fase 1” nel complesso di stoccaggio individuato dal livello esaurito PL-2C del campo Porto Corsini Mare Ovest (PCMW) – denominato “PCMW CCS” – nell'ambito dell'area in concessione di coltivazione di idrocarburi denominata “A.C26.EA” stabilisce all'articolo 8 comma 2 che le modalità della trasmissione dei dati acquisiti per i monitoraggi della sismicità, delle deformazioni del suolo e delle pressioni di poro, nonché per i dati di stoccaggio, geologici e del sottosuolo, storici ed attuali (così come indicato all'articolo 8 comma 1), debbano essere contenute in apposito documento (“Protocollo di trasmissione dati”) redatto e approvato dal Comitato entro 30 giorni dalla prima riunione d'insediamento del Comitato. Inoltre, nello stesso protocollo dovrà essere regolato anche l'accesso e la pubblicazione di dati commercialmente sensibili (articolo 8 comma 9 dell'AQ).

Il presente documento ottempera a quanto sopra richiesto e definito.

Questo documento potrà essere revisionato in caso di variazioni degli ILG da parte del Gruppo di Lavoro, che saranno condivise (art.10 comma 5 dell'AQ) dal Comitato prima della loro applicazione all'AQ in essere.

Articolo 1

(Finalità)

1. Il presente Protocollo viene sottoscritto allo scopo di:
 - a. stabilire le tipologie e i formati dei dati di monitoraggio;
 - b. definire frequenza e modalità di consegna dei dati di monitoraggio acquisiti dal Titolare in passato e fino all'avvio delle attività previste dall'AQ;
 - c. concordare frequenza e modalità di trasmissione dei dati di monitoraggio che sono acquisiti dal Titolare durante il periodo di validità del presente Protocollo;
 - d. definire le modalità di informazione e diffusione dei dati.

Articolo 2

(Durata)

1. Il presente “Protocollo di trasmissione dati” ha validità dalla data di approvazione da parte del Comitato di cui all’art. 5 comma 4 lettera b) dell’AQ e termina alla scadenza dello stesso accordo, salvo eventuali successive modifiche che verranno approvate dal Comitato.

Articolo 3

(Monitoraggio della sismicità)

1. La SPM ha accesso diretto in real-time ai dati acquisiti dalla rete di monitoraggio sismico.
2. In caso di problemi di accesso ai dati in tempo reale (e.g., problemi tecnici di trasmissione), il Titolare garantisce la reperibilità dei dati offline in tempi utili per lo svolgimento delle attività di monitoraggio da parte della SPM.
3. Il Titolare si incarica della registrazione della rete sismica e delle stazioni sui servizi web internazionali dedicati in modo da garantire univocità del dato e conformità con le pratiche internazionali, inoltre rende disponibili le descrizioni tecniche e le curve di risposta degli strumenti (sensori e acquisitori) installati o, in alternativa, tutte le informazioni necessarie per la loro ricostruzione da parte della SPM.
4. Il Titolare rende disponibili alla SPM, precedentemente alla fase di inizio del monitoraggio di iniezione, i dati pregressi in forma *raw-data* originari registrati dalla rete nel periodo precedente all’approvazione del presente “Protocollo di trasmissione dati”, così come i rapporti di elaborazione.
5. L’analisi della sismicità prende inoltre in considerazione i dati provenienti dalle altre stazioni locali sia della rete di monitoraggio della Rete Sismica Nazionale che di altre reti/stazioni presenti nell’area che siano liberamente accessibili. Nel decreto di autorizzazione al progetto è prevista anche l’acquisizione dei dati della fibra ottica (DAS), che per il suo carattere sperimentale al momento non sarà utilizzata per l’analisi di routine della sismicità.
6. L’invio alla SPM dei dati acquisiti dalla rete DAS avviene con cadenza mensile in funzione della peculiarità del dato acquisito.

Articolo 4

(Monitoraggio delle deformazioni del suolo)

1. La SPM ha accesso diretto e in real-time ai dati registrati in formato standard RINEX dalla rete di monitoraggio CGPS.
2. Il Titolare fornisce i dati pregressi in formato standard RINEX registrati dalla rete precedentemente all’approvazione del presente “Protocollo di trasmissione dati”, le caratteristiche tecniche della strumentazione utilizzata per la rete di monitoraggio tramite documenti di “*site log*”, le misure InSAR finora elaborate in termini di serie temporali di spostamento e di velocità e le analisi/studi eseguiti

sulle deformazioni del suolo nell'area e sulla linea di costa, utilizzando misure CGPS e InSAR disponibili. Il Titolare fornisce i dati non ancora condivisi in una unica soluzione;

3. L'analisi della deformazione del suolo prende inoltre in considerazione i dati provenienti dalle stazioni CGPS della Rete Integrata Nazionale GPS e di altre reti/stazioni presenti nell'area che siano liberamente accessibili, nonché dei dati delle livellazioni di precisione che il Titolare renderà disponibili a seguito delle relative campagne di acquisizione.

Articolo 5

(Monitoraggio delle pressioni di poro)

1. La trasmissione dei dati delle pressioni di poro alla SPM, acquisiti regolarmente dal Titolare e relativi a:
 - a. registrazione dei profili statici;
 - b. misure con sensori di pozzo permanenti (*downhole permanent gauges*);
 - c. misure con sensori di pozzo temporanei (*memory gauges*) quando disponibili;viene effettuata con le seguenti modalità:
 - Dati pregressi, in una unica soluzione ed in formato elettronico, precedentemente alla fase di inizio del monitoraggio di iniezione, con campionamento stabilito dalla SPM in base alla tipologia di acquisizione.
 - Dati futuri: dati giornalieri per il pozzo iniettore (PCMW 30 Dir B) e, per il secondo pozzo esistente (PCMW 9 Dir), con cadenza semestrale o, qualora espressamente richiesto, con cadenza maggiore con campionamento stabilito dalla SPM in base alla tipologia di acquisizione.

Articolo 6

(Altri dati)

1. In relazione a quanto stabilito dagli ILG e dagli Artt. 7, 8 comma 1 e 8 comma 7 dell'AQ, il Titolare renderà disponibili alla SPM con frequenza giornaliera i dati relativi ai volumi di anidride carbonica iniettata per pozzo.
2. Inoltre, il Titolare trasmette alla SPM gli ulteriori dati/studi sulle caratteristiche geologico-strutturali e di sottosuolo dei giacimenti in una unica soluzione ed in formato elettronico.

Articolo 7

(Utilizzo e diffusione dei dati)

1. Tutti i dati dei monitoraggi trattati nell'ambito dell'AQ sono acquisiti, analizzati e interpretati dalla SPM la quale è tenuta a trasmettere le risultanze al Comitato (art. 6 comma 2 lettera e) dell'AQ). Inoltre, la SPM li consegnerà alla DGFTA per la loro conservazione sia in forma *raw*, che elaborata, alla Regione Emilia-Romagna e al Comune di Ravenna (articolo 8 comma 6 lettera b) dell'AQ) solo in forma elaborata.

2. I risultati dei monitoraggi sono pubblicati sul sito web dedicato della SPM, sul sito della DGFTA e sul sito della Regione Emilia-Romagna. Rimane inteso che nell'utilizzo, condivisione e pubblicazione è da salvaguardare la riservatezza industriale dei dati sensibili (di giacimento, di iniezione e di deformazione del suolo acquisiti dal titolare). I tempi, i contenuti, le modalità di pubblicazione dei dati di monitoraggio e la divulgazione delle informazioni sul sito internet della DGFTA, della Regione Emilia-Romagna e della SPM sono definiti al Capitolo 8 degli ILG.
3. La DGFTA, la Regione Emilia-Romagna, il Comune di Ravenna, la SPM e il Titolare, ai sensi dell'articolo 8 comma 6 lettera c), si impegnano a diffondere i risultati dei monitoraggi, in forma aggregata, attraverso mezzi opportuni (presentazioni semestrali, anche pubbliche, sui siti degli enti e della società interessata).
4. Per le modalità di diffusione dei dati si rimanda ai dettagli dell'AQ e del Cap. 8 degli ILG.
5. I dati relativi ai giacimenti di cui all'articolo 6, comma 1, del presente Protocollo ritenuti commercialmente sensibili, sono soggetti a quanto disposto dal successivo articolo 9.

Articolo 8

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

1. Eventuali variazioni delle modalità di consegna, frequenza e trasmissione dei dati, rispetto a quanto stabilito nel presente Protocollo, dovranno essere in linea con il DGOM e le indicazioni dell'AQ e saranno valutati dal Comitato che provvederà, eventualmente, a modificare il presente documento.

Articolo 9

(Proprietà dei dati e dati commercialmente sensibili)

1. In relazione alle caratteristiche e alla proprietà dei dati della concessione è stabilito quanto segue:
 - a. i dati relativi ai monitoraggi sono di proprietà della SPM e del Titolare (art. 6 comma 2 lettera d) dell'AQ);
 - b. l'utilizzo per fini diversi da quelli previsti dall'AQ dei dati commercialmente sensibili relativi al giacimento, di iniezione e di deformazione del suolo acquisiti dal titolare deve essere formalmente autorizzato dal Titolare, in linea con le normative e disposizioni vigenti in materia.

21 giugno 2024

Letto e approvato da ciascuna rappresentanza del Comitato istituito ai sensi dell'art. 5 dell'AQ.