



INGV
terremoti
vulcani
ambiente

Direzione centrale
Affari amministrativi
e del Personale

ISTITUTO NAZIONALE
DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA

Istituto Nazionale di Geofisica

e Vulcanologia

AOO INGV

Protocollo Generale - U

N 0014052

del 25/10/2017



Gestione WEB

Al Dott. Andrea MORELLI

Ai Direttori di Struttura

Ai Direttori di Sezione

Al Responsabile Centro Servizi – Ufficio per il
Coordinamento delle Attività a Supporto della Ricerca

Oggetto: Pubblicità atti

Si notifica in copia l'allegata Delibera n. 428/2017 del 15/09/2017 – Allegato F al Verbale n. 09/2017
concernente: Centro di Monitoraggio del sottosuolo – organizzazione.

IL DIRETTORE
Tullio PEPE



Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Delibera n. 428/2017

Allegato F al Verbale n. 09/2017

Oggetto: Centro di Monitoraggio del sottosuolo – organizzazione.

IL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

- **VISTO** il Decreto legislativo 29 settembre 1999, n. 381, concernente la costituzione dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV);
- **VISTA** la Legge 27 settembre 2007, n. 165, concernente la "Delega al Governo in materia di riordino degli Enti di Ricerca";
- **VISTO** il Decreto legislativo 31 dicembre 2009, n. 213, concernente il "Riordino degli Enti di Ricerca in attuazione dell'art. 1 della Legge 27 settembre 2007, n. 165";
- **VISTO** il Decreto legislativo 25 novembre 2016, n. 218, recante *"Semplificazione delle attività degli Enti Pubblici di Ricerca ai sensi dell'art. 13 della Legge n. 124/2015"*;
- **VISTO** lo Statuto dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia approvato con delibera del Consiglio di Amministrazione, in data 11 novembre 2010 - pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - Serie Generale n. 90 del 19 aprile 2011, nello specifico l'articolo 2, comma 1, lettera d), il quale prevede che l'INGV: *"svolge, per conto dello Stato, secondo la normativa vigente, funzioni di monitoraggio di fenomeni geofisici e geochimici con particolare riguardo alla sorveglianza dell'attività sismica, vulcanica e dei maremoti nel territorio nazionale e nell'area mediterranea"*;
- **VISTO** il Regolamento di Organizzazione e Funzionamento dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia approvato con delibera del Consiglio di Amministrazione in data 14 ottobre 2016;
- **VISTO** il Regolamento di Amministrazione, Contabilità e Finanza pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - Serie Generale n. 113 del 18 maggio 2009;
- **VISTA** la Delibera del Consiglio di Amministrazione n. 359/2017 del 28/04/2017 con la quale veniva istituito il Centro di Monitoraggio del Sottosuolo;
- **RAVVISATA** la necessità che il predetto Centro di monitoraggio si doti di un assetto organizzativo tale da renderlo operativo nel settore di riferimento,

DELIBERA

l'organizzazione del Centro per il Monitoraggio delle attività di Sottosuolo (CMS) istituito con Delibera del CDA il 28/04/2017, definendone competenze e modalità operative.

Il Centro per il Monitoraggio delle attività di Sottosuolo è la struttura dedicata alla raccolta, analisi, interpretazione e modellazione di dati relativi alle aree del territorio nazionale interessate da attività antropiche di sfruttamento di georisorse (quali coltivazione di idrocarburi, reiniezione di acque di scarto,

51 ef



Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

stoccaggio di gas naturale, geotermia, sequestrazione di anidride carbonica, estrazioni minerarie, invasi artificiali) o legate ad altri rischi antropogenici.

Il CMS opera in conformità con gli *Indirizzi e le linee guida per il monitoraggio della sismicità, delle deformazioni del suolo e delle pressioni di poro nell'ambito delle attività antropiche* (ILG), messi a punto dal Gruppo di lavoro della Commissione per gli Idrocarburi e le Risorse Minerarie (CIRM) del Ministero dello sviluppo economico (MiSE).

Il CMS opera attraverso linee e protocolli operativi, formulati secondo la miglior scienza ed esperienza e sottoposti all'approvazione del Consiglio di Amministrazione dell'INGV che tengano conto delle raccomandazioni degli organismi tecnico-scientifici nazionali e/o internazionali maggiormente accreditati e competenti in materia.

Il CMS opera segnatamente nell'ambito di convenzioni stipulate con enti pubblici per il monitoraggio e lo studio di aree interessate da rischi antropogenici (quali quelli legati a coltivazione di idrocarburi, stoccaggio di fluidi, geotermia ed altro) dislocate su tutto il territorio nazionale. Nel contesto di tali convenzioni il CMS identifica e svolge progetti specifici, legati al controllo di aree individuali. Compatibilmente con i finanziamenti disponibili, potranno anche essere previste attività propedeutiche in ambito metodologico od osservativo.

Le attività del CMS saranno svolte presso la Sezione dell'ente di volta in volta competente per il progetto di monitoraggio di ogni singola area.

Il CMS si avvale principalmente della dotazione finanziaria proveniente dalle convenzioni di monitoraggio e studio.

Il CMS utilizza le risorse finanziarie di cui sopra mediante appositi stanziamenti sul bilancio dei Centri di Responsabilità Amministrativa (C.R.A.) coinvolti nelle attività previste dalle convenzioni di monitoraggio e studio, previo assenso dei rispettivi Direttori.

Al CMS afferisce personale a T.I. delle Sezioni coinvolte nelle attività e personale a T.D. a gravare sulle risorse assegnate al CMS, per la durata legata all'espletamento dei relativi progetti di monitoraggio. Al CMS afferisce il personale tecnico-scientifico necessario all'espletamento delle attività, oggetto del successivo comma, e adeguato personale tecnico-amministrativo per l'opportuno supporto gestionale. Il personale a T.I. può afferire anche a tempo parziale e viene assegnato, con proprio decreto, dal Direttore della Sezione in cui presta servizio.

Il CMS, compatibilmente con le risorse umane e finanziarie assegnate, svolge le seguenti attività:

1. *Monitoraggio della sismicità, delle deformazioni del suolo e delle pressioni di poro delle concessioni per la coltivazione, reiniezione e stoccaggio di*



Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

idrocarburi, per lo sfruttamento dell'energia geotermica e per la sequestrazione di anidride carbonica, come previsto dagli ILG-MiSE per le concessioni per le quali l'INGV è stato nominato Struttura Preposta al Monitoraggio (SPM). Le attività del CMS si possono estendere anche ad altri ambiti legati ad attività antropiche sull'ambiente geologico, quali, ad esempio, estrazioni minerarie, dighe, stabilità degli invasi e dei versanti.

2. *Stesura di linee guida e protocolli per il monitoraggio.* Propone la definizione e l'aggiornamento delle linee guida e protocolli operativi per il monitoraggio da sottoporre all'approvazione del Consiglio di Amministrazione. I suddetti protocolli diventano efficaci decorsi 30 giorni dalla comunicazione al MiSE, salvo che non intervengano entro tale termine osservazioni contrarie.
3. *Formazione del personale* coinvolto nelle attività. Prevede l'organizzazione di corsi di formazione e di aggiornamento tecnico per il personale coinvolto, oltre a esercitazioni pratiche e informazione su aspetti legali e legati alla comunicazione.
4. *Sviluppi metodologici* per lo sviluppo delle conoscenze sui meccanismi della sismicità, delle deformazioni, delle pressioni di poro e di altri fenomeni legati ad attività antropiche e naturali; sulle metodologie per il monitoraggio; sulla valutazione dei rischi attesi.
5. *Relazioni nazionali e internazionali* con altre strutture e centri preposti al monitoraggio a scala nazionale e globale, progettualità e interazione con partners scientifici in ambito nazionale, europeo e globale.

La direzione e la gestione delle attività del CMS sono affidate a un Responsabile e a un Comitato Direttivo (CD). Il Responsabile è individuato nella persona del Dott. Andrea Morelli, Dirigente di ricerca dell'INGV. Il Comitato Direttivo è composto dal Responsabile del CMS e dai Responsabili dei progetti di monitoraggio nelle diverse aree, per la durata delle convenzioni relative.

Il Responsabile del CMS ha il compito di coordinare il CD, di rappresentarlo in ambito nazionale e internazionale. Predispone la programmazione delle attività del CMS. Con il contributo dei Responsabili dei progetti di volta in volta coinvolti e il supporto del personale tecnico-amministrativo afferente al Centro, cura la rendicontazione delle convenzioni esterne. Definisce le modalità di divulgazione dei rapporti e di tutte le informazioni relative alle attività di monitoraggio, coerentemente con gli Indirizzi e le Linee Guida predisposte dal MiSE, in sintonia con gli uffici preposti dell'Istituto. Il Responsabile del CMS non è un ordinatore primario di spesa, ma identifica le esigenze del CMS e propone l'allocazione delle risorse presso le Sezioni competenti, a valere sui finanziamenti disponibili. Provvede all'organizzazione della formazione e dell'aggiornamento del personale che effettua i turni di reperibilità, di cui ad un successivo comma. Per tutte queste funzioni si avvale del supporto del CD.



Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

I Responsabili dei progetti di monitoraggio sono responsabili dello svolgimento dei piani di attività previsti per le specifiche aree oggetto di attenzione. Garantiscono lo svolgimento delle attività previste dai relativi accordi-quadro e protocolli trasmissione dati. Garantiscono la piena osservanza degli indirizzi e linee guida (ILG) del MiSE, nonché delle linee e dei protocolli operativi formulati dal CMS e approvati dal CDA dell'ente. Curano la rendicontazione scientifica prevista dalle specifiche convenzioni. I Responsabili dei progetti di monitoraggio sono nominati dal Presidente, sentito il direttore del CMS e il Direttore della Sezione coinvolta.

Il CD ha il compito di pianificare le attività del CMS e di coordinarne l'attuazione nell'ambito delle convenzioni con gli enti pubblici, indirizzando l'utilizzo dei relativi finanziamenti e predisponendo il piano di attività tecnico-scientifica, il relativo piano finanziario, la rendicontazione tecnico-scientifica e finanziaria, con il supporto del personale tecnico-amministrativo afferente al Centro. I fondi assegnati e dei quali dispone il CMS saranno allocati presso i centri di spesa primari per l'esecuzione delle attività.

Il CD si riunisce con cadenza bimestrale, ovvero almeno sei volte nel corso dell'anno solare, anche in modalità telematica e verbalizza le conclusioni operative e le raccomandazioni di ogni riunione. Le decisioni del CD sono assunte a maggioranza dei presenti. Le riunioni sono validamente costituite alla presenza di almeno 2/3 dei suoi membri. Le conclusioni operative e le raccomandazioni sono trasmesse ai Direttori di Struttura, al Direttore Generale e al Presidente.

Il CMS dispone di un Centro di calcolo e Elaborazione Dati (CED) dedicato, ubicato presso la Sezione di Bologna, che provvede ad acquisizione e immagazzinamento di tutti i dati del monitoraggio su scala nazionale e ne supporta l'analisi, curando affidabilità, efficacia ed efficienza. Gli oneri per allestimento e manutenzione del CED provengono dalle risorse assegnate al CMS.

Le attività del CMS per ogni progetto di monitoraggio vengono espletate nella rispettiva sezione di afferenza del Responsabile della concessione, secondo le linee e i protocolli operativi definiti dal CMS. I dati possono essere elaborati in remoto sulla infrastruttura informatica dedicata del CMS; in alternativa dati e risultati intermedi e finali delle analisi possono essere mantenuti su di un "mirror" informatico locale nel caso che la soluzione non comporti costi ulteriori.

Le Sezioni e le altre strutture dell'ente attualmente preposte al sistema di monitoraggio del territorio nazionale si impegnano a condividere dati e informazioni con il CMS. Per favorire l'integrazione con altre reti permanenti e temporanee, il CD nominerà un rappresentante del CMS nei tavoli di coordinamento delle risorse strumentali dell'ente.



Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Tutti i dati raccolti dal CMS, laddove non esplicitamente vincolati da clausole di riservatezza, saranno resi disponibili alla comunità, nel rispetto indicazioni e delle politiche di condivisione dei dati dell'istituto.

Le attività del CMS saranno coadiuvate da un funzionario in reperibilità i cui ruoli e responsabilità, per tutte le concessioni su scala nazionale, saranno descritti dai protocolli operativi. Il servizio di reperibilità sarà coordinato a scala nazionale, comprendendo personale afferente alle sezioni coinvolte nel CMS.

Il mandato del Responsabile del CMS dura tre anni, al termine dei quali il Presidente, sentito il parere del Direttori di Struttura e previa valutazione dell'attività svolta, ha facoltà di rinnovare il mandato del Responsabile del Centro e dei Responsabili dei progetti, componenti il CD, per il triennio successivo o di nominare un nuovo Responsabile e/o uno o più membri del CD in sostituzione dei precedenti.

Letto, approvato e sottoscritto seduta stante.

Roma, 15/09/2017

La segretaria verbalizzante
(Sig.ra Silvana TUCCI)

Silvana Tucci

IL PRESIDENTE
(Prof. Carlo DOGLIONI)

CD