



REGIONE SICILIANA

ASSESSORATO REGIONALE DELL'ENERGIA
E DEI SERVIZI DI PUBBLICA UTILITÀ

DIPARTIMENTO REGIONALE DELL'ACQUA E DEI RIFIUTI

Protocollo n. 3393Palermo, 27 MAR 2015Risposta a _____
del _____

Oggetto: **Sito minerario dismesso di Bosco-San Cataldo-Palo** - **Interpello per tecnico topografo esperto in progettazione di reti di monitoraggio, controlli topografici e interpretazione dati satellitari**

A tutto il personale in servizio negli Uffici
dell'Amministrazione della Regione
Siciliana
Loro SEDI

Area Affari Generali
SEDE

Al RUP Ing. Vito Cangemi
SEDE

Questo Dipartimento, su disposizione Tribunale di Caltanissetta, deve procedere alla progettazione e realizzazione degli interventi di messa in sicurezza del sito minerario dismesso di Bosco-S.Cataldo (CL) ed alla ripresa del monitoraggio topografico del sito, interessato da fenomeni di subsidenza.

Il sito, che insiste su un area di alcune decine di ettari, deve essere posto sotto controllo topografico ai fini della accessibilità delle aree per l'esecuzione degli interventi.

A tal fine sarà necessario realizzare una rete di capisaldi per il controllo topografico ed eseguire le campagne di rilievo periodiche per la durata presuntiva di 3 anni.

L'attuale disponibilità di personale presso questo Dipartimento, in relazione ai compiti di ufficio assegnati, non ha consentito l'individuazione di un tecnico cui affidare l'incarico per la progettazione della rete, la direzione dei lavori di esecuzione dei capisaldi e delle campagne di rilevamento e della redazione del capitolato per la ricostruzione della subsidenza mediante l'elaborazione dei dati satellitari, meglio specificate in calce alla presente.

Di conseguenza si rende necessario avviare una ricognizione estesa a tutto il personale di ruolo in servizio nell'Amministrazione regionale, al fine di individuare un tecnico (ingegnere o geometra) di comprovata esperienza nel settore dei rilievi e controlli topografici, cui affidare l'incarico sopra specificato.

I soggetti interessati dovranno far pervenire alla casella di posta elettronica dip.acquaerifiuti@pec.regione.sicilia.it la manifestazione di interesse, munita del nulla osta da parte del datore di lavoro, entro 15 giorni dalla data di pubblicazione del presente avviso sul sito di questo Dipartimento, allegando il curriculum vitae.

Per eventuali informazioni e chiarimenti rivolgersi all'Ing. Vito Cangemi vito.cangemi@regione.sicilia.it.



Direttore del Dipartimento
Ing. Domenico Armenio

ATTIVITA' OGGETTO DELL'INCARICO

PROGETTAZIONE DEL PIANO DI MONITORAGGIO GEODETICO E TOPOGRAFICO

1. Progettazione di una rete geodetica di controllo, finalizzata alla verifica delle subsidenze, con vertici esterni e punti di controllo interni rispetto all'area oggetto di monitoraggio;

- Descrizione delle modalità di realizzazione dei punti di controllo interni ed esterni;
- Indicazione dei materiali da adottare;
- Indicazione delle specifiche tecniche minime delle strumentazioni da utilizzare per l'esecuzione delle misure;
- Indicazione delle specifiche tecniche delle eventuali mire riflettenti e dei sistemi di ancoraggio da adottare;
- Indicazione delle posizioni di massima dei punti di controllo e dei vertici di rete.

2. Progettazione di una rete topografica finalizzata all'esecuzione di controlli periodici di una serie di punti di controllo ubicati nell'area di subsidenza, da utilizzare anche durante l'esecuzione dei lavori di messa in sicurezza dell'area e delle strutture presenti in sito;

- Descrizione delle modalità di realizzazione dei punti di controllo interni ed esterni;
- Indicazione dei materiali da adottare;
- Indicazione delle specifiche tecniche minime delle strumentazioni da utilizzare per l'esecuzione delle misure;
- Indicazione delle specifiche tecniche delle eventuali mire riflettenti e dei sistemi di ancoraggio da adottare;

- Indicazione delle posizioni di massima dei punti di controllo e dei vertici di rete.

La fase di progettazione delle reti, dovrà essere condotta adottando il principio dei minimi quadrati, subordinando le stesse alla presenza dei soli errori a comportamento accidentale

DIREZIONE DEI LAVORI PER L'ESECUZIONE DELLE CAMPAGNE DI MONITORAGGIO

- Verifica della corretta esecuzione dei lavori di realizzazione delle reti di controllo, secondo le specifiche di cui al piano di monitoraggio;
- Verifica di conformità alle specifiche del piano di monitoraggio delle strumentazioni adottate;
- Verifica di conformità delle mire e dei sistemi di fissaggio delle strumentazioni di controllo;
- Verifica dei metodi di calcolo e dei software adottati;
- Verifica di conformità degli scarti di posizione dei punti di controllo e degli scarti residui dei vertici di rete;
- Validazione finale dei dati di monitoraggio per ogni campagna di misure.

MISURE INTERFEROMETRICHE SATELLITARI

Le campagne di interpretazione dei dati satellitari sono finalizzate all'individuazione delle subsidenza pregresse rispetto al periodo di affidamento.

- Redazione del Capitolato Tecnico da adottare per l'affidamento delle attività di interpretazione dei dati satellitari.

02