

Convenzione tra l'AMAP S.p.A. ed il Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare (DiSTeM) dell'Università degli Studi di Palermo per l'espletamento dell'incarico delle indagini geofisiche TDEM (Time Domain Electro-Magnetic) sulle aree potenzialmente idonee al reperimento di nuove fonti idriche.

L'AMAP S.p.A. con sede in Palermo via Volturmo 2, codice fiscale e partita IVA 04797200823, nel seguito denominata AMAP, in persona del Dott. Avv. Giuseppe Ragonese nella qualità di Direttore Generale f.f. della Società, domiciliato per la carica presso la sede della Società,

E

il Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare dell'Università degli Studi di Palermo, cod. fisc. 80023730825, P.IVA 00605880822, di seguito denominato DiSTeM, con sede in Palermo via Archirafi 22, nella persona del Direttore Prof. Valerio Agnesi, domiciliato per la carica presso la sede del Dipartimento,

CONVENGONO E STIPULANO QUANTO SEGUE

ART. 1 - Oggetto dell'incarico

L'AMAP affida al DiSTeM e per esso, al Prof. Raffaele Martorana, Responsabile nella qualità di Professore Associato di Geofisica Applicata, il quale nella qualità accetta, l'incarico dell'esecuzione e dell'interpretazione di n. 3 sondaggi geofisici TDEM, ubicati nel territorio afferente i comuni di Piana degli Albanesi e S. Cristina Gela.

In particolare, l'incarico prevede l'uso del metodo elettromagnetico induttivo TDEM (Time Domain Electromagnetic Method). Questo si basa sullo studio dei campi elettromagnetici indotti artificialmente nel sottosuolo al fine di ricostruire l'andamento della resistività elettrica nei volumi indagati. L'acquisizione delle misure avviene collegando un trasmettitore di corrente ad una spira di cavo elettrico quadrata stesa sul terreno ed un ricevitore ad una antenna ricevente, anch'essa disposta sul terreno. Il decadimento del campo elettromagnetico primario induce correnti parassite nel sottosuolo. Il campo secondario generato da queste correnti parassite decade con il tempo poiché le correnti gradualmente si dissipano in base alla resistività elettrica del terreno. Dalla registrazione della curva di decadimento del potenziale elettrico si ricavano i valori di resistività apparente e da essi, per inversione i modelli monodimensionali della resistività elettrica del sottosuolo.

- L'acquisizione delle misure TDEM prevede l'uso di un sistema di strumentazione integrata della *Zonge Engineering and Research Organization Inc.*, così composto:
 - Generatore di corrente (*ZMG-3*);
 - Transmitter (*GGT-3*);

Convenzione tra l'AMAP S.p.A. ed il Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare (DiSTeM) dell'Università degli Studi di Palermo per l'espletamento dell'incarico delle indagini geofisiche TDEM (Time Domain Electro-Magnetic) sulle aree potenzialmente idonee al reperimento di nuove fonti idriche.

- Controller (*XMT-32*);
 - Receiver (Resistivimetro *GDP-32*).
 - Antenna trasmittente, consistente in una spira quadrata con lato pari a 100 m circa, costituita da un semplice filo elettrico in rame, capace di sostenere una corrente elettrica di intensità fino a 16 A.
 - Antenna ricevente magnetica in ferrite (*TEM/3*), corrispondente ad un'area effettiva di spira pari a 10.000 m².
- Per l'elaborazione delle curve TDEM acquisite sarà usato il software *ZondTem1D* della Zond, che permetterà di risolvere il problema inverso ricavando modelli monodimensionali dell'andamento della resistività elettrica con la profondità.
- Per l'interpretazione dei risultati il DiSTeM potrà avvalersi delle analisi pregresse che verranno messe a disposizione dall'AMAP.

Il DiSTeM, accettando l'incarico, garantisce l'impegno e le professionalità necessarie per il conseguimento del migliore risultato.

ART. 2 - Consistenza e tempi di espletamento dell'incarico

Il DiSTeM si obbliga a produrre tutti gli elaborati relativi all'incarico entro 30 (trenta) giorni dalla sottoscrizione della presente convenzione.

La documentazione dovrà essere consegnata in originale e n. 3 copie, oltre ad una copia digitale in formato pdf.

ART. 3 - Pagamenti

Il compenso per l'espletamento dell'incarico resta fissato in € 3000,00 (Euro tremila/00) oltre IVA, che l'AMAP si impegna a corrispondere ad DiSTeM alla consegna della relazione finale.

ART. 4 - Riservatezza dei dati

Il DiSTeM si obbliga a mantenere riservati i risultati ottenuti. Resta tuttavia convenuto che, previo consenso scritto da parte di AMAP, il DiSTeM potrà utilizzare o pubblicare risultati di interesse scientifico.

Convenzione tra l'AMAP S.p.A. ed il Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare (DiSTeM) dell'Università degli Studi di Palermo per l'espletamento dell'incarico delle indagini geofisiche TDEM (Time Domain Electro-Magnetic) sulle aree potenzialmente idonee al reperimento di nuove fonti idriche.

ART. 5 - Risoluzione delle controversie

Per ogni eventuale controversia derivante dall'esecuzione della presente convenzione è competente il Foro di Palermo.

ART. 6 - Spese di registrazione

La presente convenzione redatta in duplice originale sarà registrata solo in caso d'uso ai sensi dell'art. 5, comma 2, del D.P.R. 26 Ottobre 1972 n. 634 e successive modifiche. Le spese connesse all'eventuale registrazione saranno a carico della parte richiedente.

ART. 7 - Tracciabilità dei flussi finanziari

Il DiSTeM si obbliga, ai sensi di quanto prescritto dalla Legge 13 agosto 2010 n. 136 e s.m.i. sugli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari, a comunicare apposito numero di conto corrente unico sul quale far confluire tutte le somme relative all'esecuzione del presente incarico con l'indicazione delle generalità e del codice fiscale dei soggetti delegati ad operare su di esso. Il mancato rispetto del predetto obbligo comporterà la risoluzione per inadempimento contrattuale.

Letto, confermato e sottoscritto

Palermo, li 20 DIC 2019

Per L'AMAP S.p.A

Il Direttore Generale f.f.

(Dott. Avv. Giuseppe Ragonese)

AMAP S.p.A.
Il Direttore
(Avv. Giuseppe Ragonese)



Per il DiSTeM

Il Direttore

(Prof. Valerio Agnesi)

