



PROVINCIA REGIONALE DI MESSINA

9° UFFICIO DIRIGENZIALE

Valorizzazione e Gestione del Patrimonio Immobiliare

Via 24 maggio, 98100 Messina – tel. 090 77612405-267 Fax 090 7761781

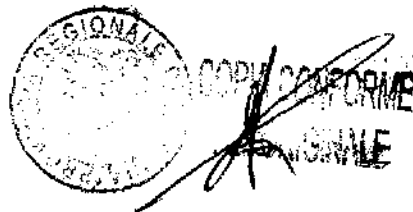
Rep. Gen.le N. 882 del 13/08/2012

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE n. 39 del 16.07.2012

OGGETTO: Indagini geofisiche relative al “Progetto dei lavori per la riqualificazione funzionale del Palasport di Savoca”.

Affidamento Ditta SIGEO drilling s.r.l.

IL DIRIGENTE



PREMESSO CHE ai sensi della L.R. 9/86, art. 13, questa Provincia Regionale deve provvedere alla realizzazione e manutenzione degli edifici provinciali;

CHE questo ufficio sta procedendo alla redazione del “Progetto dei lavori per la riqualificazione funzionale del Palasport di Savoca” per adibirlo a spazio per manifestazioni all’aperto;

CHE per procedere alla caratterizzazione geologico-tecnica e geo-sismica del suddetto sito, con riferimento a quanto prescritto dalla normativa tecnica di settore (D.M. 11.03.1988 e succ. Circolare LL.PP. del 24.09.1988; OPCM n. 3274/2003, D.M. 14.01.2008 e relativa Circolare LL.PP. n. 617/09), il Funzionario geologo dell’Ente, Dr. Biagio Privitera ha fornito, con nota prot. 691/4PC del 01.06.2012 un programma di indagini geofisiche e relativo preventivo;

CHE detto programma è stato sottoposto, con richiesta di presentazione offerta economica e documentazione relativa, alla ditta **SIGEO drilling s.r.l.** con nota prot. 21903 del 15.06.2012;

CHE l’impresa suddetta ha trasmesso offerta di ribasso, acquisita al protocollo di questo Ente in data 02.07.2012 al n. 23358, pari al 15,00% sull’importo a base d’asta di €. 4.390,20;

CHE tale offerta viene ritenuta congrua;

CHE la relativa spesa di €. 3.731,67, oltre IVA 21%, per complessivi €. 4.515,32, può essere fronteggiata con i fondi impegnati con D.D. n. 311 del 30.12.2010, cap. 7482/2010, “Incarichi per la verifica sismica degli edifici provinciali”, imp. n. 3586/2010;

VISTO il D. Lgs. N. 163/2006 e ss.mm.ii.;

VISTA la L.R. n. 48/91 e ss.mm.ii., che modifica ed integra l’ordinamento degli EE.LL. e la L.R. n. 9/86;

VISTO lo statuto provinciale,

DETERMINA

AFFIDARE alla ditta **SIGEO drilling srl**, Via Umberto, 110 – 95015 Linguaglossa (CT), C.F./P.I. 04353740873, le indagini geofisiche relative al “Progetto dei lavori per la riqualificazione funzionale del Palasport di Savoca”, che ha offerto il ribasso ritenuto congruo del 15,00%, sull’importo a base d’asta di €. 4.390,20;

FRONTEGGIARE la relativa spesa di €. 3.731,67, al netto del ribasso d’asta del 15,00%, oltre IVA 21% per complessivi €. **4.515,32**, con i fondi impegnati con D.D. n. 311 del 30.12.2010, cap. 7482/2010, “Incarichi per la verifica sismica degli edifici provinciali”, imp. n. 3586/2010;

PROCEDERE al pagamento della relativa fattura, a indagini regolarmente eseguite.

Il presente provvedimento, non comportando impegno di spesa è esecutivo ai sensi di legge.

Allegati:

- nota geologo Biagio Privitera
- richiesta di preventivo
- offerta ditta SIGEO drilling srl

IL DIRIGENTE
Arch. Vincenzo Gatto

2° DIP. 1° U.D. 7^ U.O. - IMPEGNI E PAGHI

VISTO: PRESO NOTA

MESSINA

1/8/12

IL FUNZIONARIO





PROVINCIA REGIONALE DI MESSINA

IV UFFICIO DIRIGENZIALE

Protezione Civile - Difesa Suolo e Viabilità I Distretto

prot.n. 691/4.PC

Messina, 01.06.2012

OGGETTO: TRASMISSIONE PROGRAMMA INDAGINI GEOGNOSTICHE FINALIZZATE AL PROGETTO PER LA RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE DELLE STRUTTURE ESISTENTI DEL COSTRUIENDO PALASPORT PER ADIBIRLO A SPAZIO PER MANIFESTAZIONI ALL'APERTO, COMUNE DI SAVOCA (ME).

AL SIG. DIRIGENTE
DEL 9° UFFICIO DIRIGENZIALE
E R.U.P.
ARCH. V. GITTO
SEDE

9 Uff. Dir. - U.D.

- 61.1.1.1.

11.53/E

Con riferimento al progetto di cui all'oggetto e facendo seguito ai contatti per le vie brevi intervenuti, si trasmette in allegato alla presente, il programma e computo metrico estimativo delle indagini geognostiche ritenute necessarie al fine della redazione della relazione geologica specialistica.

Si rimane in attesa di corte riscontro.

IL FUNZIONARIO GEOLOGO

(Geol. *Biagio Privitera*)

FUNZIONARIO - GEOLOGO

(*Geol. Biagio Privitera*)

IL DIRIGENTE

(Ing. *Giuseppe CELI*)

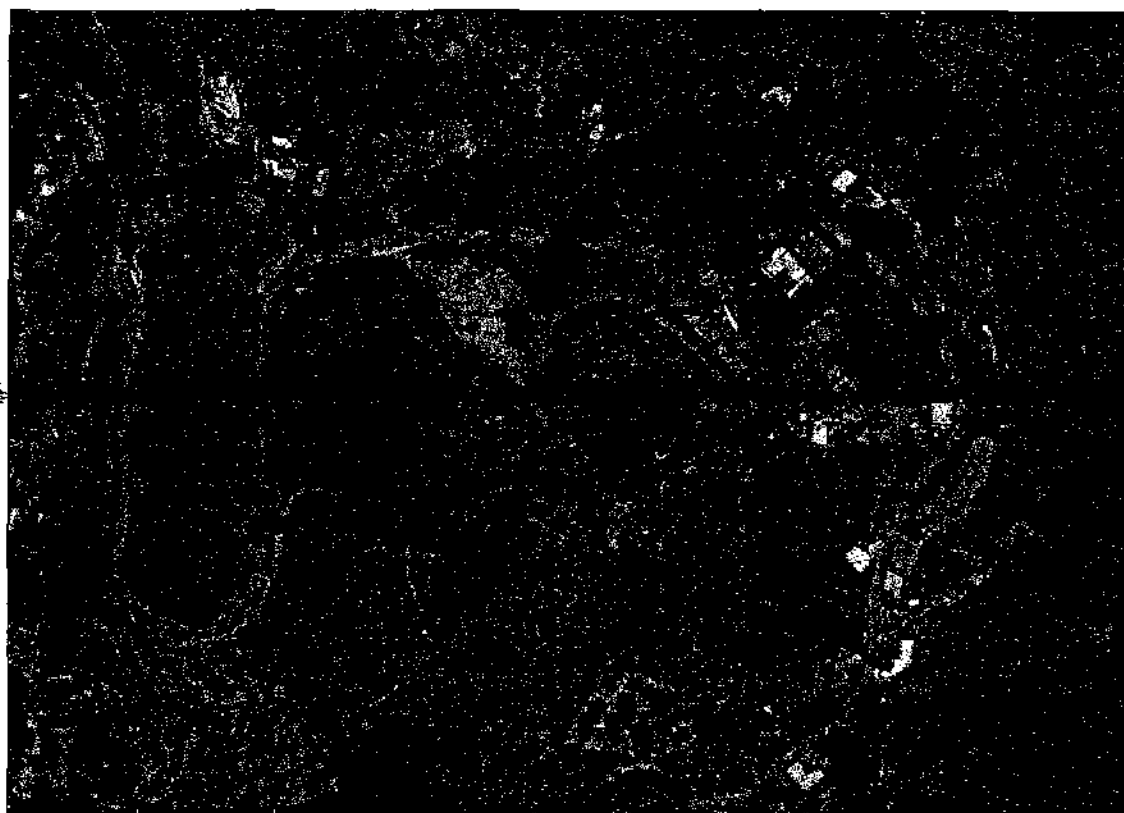


PROVINCIA REGIONALE DI MESSINA

IV UFFICIO DIRIGENZIALE

Protezione Civile – Difesa Suolo e Viabilità I Distretto

PROGRAMMA INDAGINI GEOGNOSTICHE FINALIZZATE AL PROGETTO PER LA RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE DELLE STRUTTURE ESISTENTI DEL COSTRUIENDO PALASPORT PER ADIBIRLO A SPAZIO PER MANIFESTAZIONI ALL'APERTO, COMUNE DI SAVOCA (ME).



PROGRAMMA INDAGINI GEOGNOSTICHE

MESSINA, 01 giugno 2012

IL FUNZIONARIO GEOLOGO

(Dott. Geol. Biagio PRIVITERA)

IL FUNZIONARIO GEOLOGO

(Dott. Geol. Biagio PRIVITERA)

Visti : Il Dirigente

(Ing. Giuseppe CHLI)



PROVINCIA REGIONALE DI MESSINA

IV UFFICIO DIRIGENZIALE

Protezione Civile - Difesa Suolo E Viabilità I° Distretto

OGGETTO: PROGRAMMA INDAGINI GEOGNOSTICHE FINALIZZATE AL PROGETTO PER LA RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE DELLE STRUTTURE ESISTENTI DEL COSTRUIENDO PALASPORT PER ADIBIRLO A SPAZIO PER MANIFESTAZIONI ALL'APERTO, COMUNE DI SAVOCA (ME).

1. Premessa

Con nota del 30 maggio 2012 prot. 683/U.P.C. del dirigente del IV Ufficio Dirigenziale - Protezione Civile - Difesa Suolo e Viabilità I° Distretto, Ing. G. Celi, previa ratifica del Sig. Presidente della Provincia Regionale di Messina, lo scrivente è stato incaricato di redigere la relazione specialistica geologica per il "PROGETTO PER LA RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE DELLE STRUTTURE ESISTENTI DEL COSTRUIENDO PALASPORT PER ADIBIRLO A SPAZIO PER MANIFESTAZIONI ALL'APERTO, COMUNE DI SAVOCA (ME)".

L'area in esame resta localizzata in c/da Romissa, nel territorio del Comune di Savoca, e rimane ubicata a circa 500 mt. a nord del centro urbano, lungo un versante collinare che presenta valori di acclività medio alti.

~~L'intervento principale previsto nel progetto in oggetto consiste nella realizzazione di un edificio ad una elevazione fuori terra che andrà ad insistere su fondazioni già realizzate in occasione del costruendo Palasport di Savoca ed eseguite molti anni fa. Nel sito d'intervento, come riscontrato a seguito di sopralluogo, sono anche presenti delle opere strutturali relative alle gradinate del Palasport ed opere murarie di contenimento dei fronti delle scarpate degli sbancamenti, anch'esse realizzate molti anni fa.~~

Il versante, nell'area in esame, non è interessato da dissesti, come confermato dalla consultazione del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del 2006, Carta della Pericolosità e del Rischio Geomorfologico., di cui si allega lo stralcio.

Considerato che le opere di fondazione, su cui dovrebbe essere realizzato il fabbricato ad una elevazione, sono state eseguite molti anni fa e quindi in data antecedente alla introduzione della Nuova normativa Tecnica sulle Costruzioni del 2008 e che il territorio del comune di Savoca, nel 2003 (con Deliberazione n. 408 del 19 dicembre 2003 della Giunta della Regione Siciliana), giusto Decreto 15 gennaio 2004 pubblicato G.U.R.S. del 13 febbraio 2004, n. 7, è stato riclassificato sismico passando dalla 2^ categoria alla classe 1^ e quindi con un aggravio della pericolosità sismica per la zona, si è ritenuto opportuno programmare, d'intesa con i Sigg.ri Progettisti e strutturista, una campagna di indagini geognostiche finalizzata alla verifica di alcuni parametri del terreno di fondazione introdotti dalla NTC 2008.

Le nuove indagini dovranno fornire dati utili alla definizione delle categorie di sottosuolo del terreno di fondazione e valutare la frequenza fondamentale del sito. Pertanto si è ritenuto opportuno prevedere l'esecuzione di n. 3 prove sismiche passive; n. 1 tomografia sismica e n.1 MASW, come meglio dettagliato nel computo delle indagini geognostiche allegato.

Messina, 01 giugno 2012

IL FUNZIONARIO GEOLOGO
(Geol. Biagio PRIVITERA)

PROVINCIA REGIONALE MESSINA

4 UFFICIO DIRIGENZIALE

PROTEZIONE CIVILE - DIFESA SUOLO E VIABILITA' 1° DISTRETTO

PROGRAMMA INDAGINI GEOGNOSTICHE RELATIVE AL PROGETTO PER LA
RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE DELLE STRUTTURE ESISTENTI DEL COSTRUIENDO
PALASPORT, PER ADIBIRLO A SPAZIO PER MANIFESTAZIONI ALL'APERTO, COMUNE
DI SAVOCA (ME)

COMPUTO INDAGINI GEOGNOSTICHE -

I numeri in parentesi fanno riferimento all'Elenco Prezzi Regionale del 2009 edito dall'Assessorato
Lavori Pubblici della Regione Sicilia.

(20.1.8) - Prove sismiche passive

1) Approntamento ed installazione in ciascun punto di sondaggio:

+ n°	3	x	€	271,55	= €	814,65
------	---	---	---	--------	-----	--------

2) per ogni sondaggio sismico passivo completo

- n°	3	x	€	604,55	= €	1.813,65
------	---	---	---	--------	-----	----------

(20.1.4) - Profilo sismico a rifrazione con esecuzione diretta ed inversa delle onde
longitudinali, interpretazione dei dati ecc.

1) per ogni sondaggio completo di andata e ritorno, con stendimento di lunghezza
non superiore a m. 25:

- n°	1	x	€	471,60	= €	471,60
------	---	---	---	--------	-----	--------

2) per stendimento di lunghezza superiore a m. 25: per ogni metro oltre i primi 25 m:

- m.	25	x	€	1,60	= €	40,00
------	----	---	---	------	-----	-------

3) Interpretazione tomografica con ricostruzione delle sismo-sezioni:

- n°	1	x	€	362,40	= €	362,40
------	---	---	---	--------	-----	--------

D1(20.1.8.1) - Prove sismiche attive MASW

1) Approntamento ed installazione in ciascuna linea di sondaggio:

- n°	1	x	€	248,00	= €	248,00
------	---	---	---	--------	-----	--------

2) per ogni prova

- n°	1	x	€	639,90	= €	639,90
------	---	---	---	--------	-----	--------

Importo indagini geognostiche

€	4.390,20
---	----------

IVA21%	€	921,94
--------	---	--------

Totale indagini	€	5.312,14
-----------------	---	----------

Messina,

Il Geologo

Il Geologo

Il Geologo



PROVINCIA REGIONALE DI MESSINA

IX Ufficio Dirigenziale

«Valorizzazione patrimonio immobiliare - Prevenzione e Protezione»

OGGETTO: Progetto per la riqualificazione funzionale delle strutture esistenti del costruendo Palasport per adibirlo a spazio per manifestazioni all'aperto, nel comune di Savoca.
- Indagini geofisiche - Richiesta di preventivo.

RACCOMANDATA A.R.
ANTICIPATA VIA FAX

SPETT.LE DITTA
SIGEO DRILLING
VIA UMBERTO, 110
95015 LINGUAGLOSSA (CT)

9 Dipartimento - U.D.

14 GIU 2012

e p. c.

AL FUNZ. GEOLOGO
DOTT. BIAGIO PRIVITERA
SEDE

Prot. N. 1200/E.....

Questo ufficio sta procedendo alla redazione del progetto per la riqualificazione funzionale delle strutture esistenti del costruendo Palasport per adibirlo a spazio per manifestazioni all'aperto, nel comune di Savoca.

Il geologo incaricato dello studio geologico-tecnico, con nota prot. n. 691/4PG del 01/06/2012, ha fatto pervenire il seguente programma delle indagini necessarie per procedere alla caratterizzazione geologico-tecnica e geo-sismica del suddetto sito con riferimento a quanto prescritto dalla normativa tecnica di settore (DM 11/03/1988 e successiva Circ. LL. PP. del 24/09/1988; OPCM n. 3274/2003, D.M. 14/01/2008 e relativa Circ. LL.PP. n. 617/094):

- A) **N.3 Prove sismiche passive:** mediante l'acquisizione di rumore sismico registrato con geofoni verticali aventi periodo di oscillazione 4.5 - 14 Hz disposti secondo geometria bi-dimensionale o lineare e collegati ad un sismografo multicanale a memoria incrementale. Analisi F-K (frequency-wave number) per la determinazione di curve di dispersione delle onde superficiali di tipo Rayleigh, compreso l'analisi dei dati e la determinazione di curve di dispersione delle onde superficiali di tipo Rayleigh redatti in grafici Vfase - Hz, l'inversione del modello di rigidità del sottosuolo fino a raggiungimento del miglior "fitting" tra i dati sperimentali e teorici. E' compreso la relazione riepilogativa contenente: relazione delle procedure di esecuzione della prova, produzione dei grafici di acquisizione costruzione dei grafici Vfase - Hz, restituzione di profili Vs del sottosuolo.
- B) **N.1 Profilo sismico a rifrazione** eseguito con apparecchiatura elettronica multicanale ad alta precisione ed a segnale incrementale, comprensivo dell'approntamento, trasporto in andata e ritorno ed installazione della attrezzatura in ciascun punto di sondaggio, stesa dei cavi, energizzazione con massa battente o fucile a cartuccia industriale, lettura dei primi arrivi, esecuzione delle dromocrone, diretta ed inversa delle onde longitudinali, interpretazione dei dati comprendente la individuazione dei tratti corrispondenti a diversi rifrattori, il calcolo delle velocità apparenti, la definizione dei diversi strati in spessori e velocità, la costruzione delle relative sismosezioni e relazione riepilogativa ASTM D5777-00 (2006):

- sondaggio completo di andata e ritorno, ma comunque non inferiore a 5 scoppi, con sismometro di lunghezza non inferiore a 50 m;
- interpretazione tomografica interpretazione tomografica dati di sismica a rifrazione compreso "editing" dei "files input", correzione topografica; "starting" del processo d'inversione tomografica a diverse definizioni geometriche della griglia di calcolo (fino al raggiungimento del miglior "fitting"), definizione delle variazioni latero-verticali delle velocità longitudinali e ricostruzione delle relative sezioni sismo-tomografiche in termini di modello di velocità e, se richiesto, immagine 2D della densità dei raggi sismici.

C) N.1 Prova sismica attiva MASW (Multichannel Analysis of Surface Wave) per la determinazione di curve di dispersione delle onde superficiali di tipo Rayleigh generate con idonei sistemi e registrate con 12 - 24 geofoni verticali aventi diverso periodo di oscillazione (10 Hz, 4.5 Hz) disposti secondo geometria lineare ed "offset" non inferiore a 3 volte il G-spacing e collegati ad un sismografo multicanale a memoria incrementale. Compreso l'analisi dei dati nel dominio F-K (frequency-wave number) per la determinazione di curve di dispersione delle onde superficiali di tipo Rayleigh redatti in grafici Vfase - Hz, l'inversione del modello di rigidità del sottosuolo fino a raggiungimento del miglior "fitting" tra i dati sperimentali e teorici, la relazione riepilogativa contenente: le procedure di esecuzione della prova, grafici di acquisizione (serie temporali), Vfase - Hz, restituzione di profili Vs del sottosuolo, compreso approntamento ed installazione della attrezzatura in ciascuna linea di sondaggio sismico MASW

Stante quanto sopra esposto, si invita codesta Ditta a fornire allo scrivente ufficio, entro giorni 7 (sette) a datare dalla presente, la migliore offerta di ribasso sull'importo a base d'asta di € 4.390,20 al netto di I.V.A. 21%, tutte le altre spese comprese.

Codesta ditta, unitamente all'offerta di ribasso di cui sopra dovrà produrre la prevista certificazione di regolarità contributiva (D.U.R.C.) in corso di validità, il certificato di iscrizione alla C.C.I.A.A. e ogni altro necessario documento abilitativo alle operazioni richieste. Nel caso in cui la ditta al momento dell'offerta volesse, in sostituzione della documentazione di cui sopra, optare per le dichiarazioni sostitutive relative alle sue posizioni, le stesse devono essere fornite secondo le previsioni di legge.

L'offerta con il programma delle indagini che si intendono attuare, per motivi di urgenza, possono essere inviati a mezzo fax al n. 090.7761781.

Per ogni eventuale chiarimento tecnico in merito alle indagini di cui sopra, può essere contattato il dott. geol. Biagio Privitera al n. tel. 090.7761238 negli orari d'ufficio.

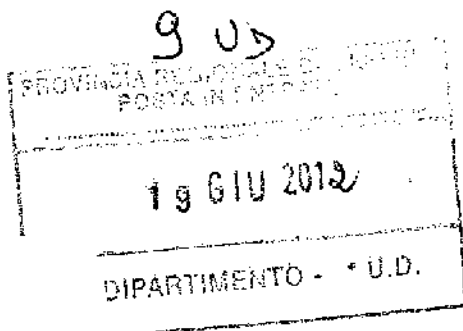
IL DIRIGENTE
Marchi Vincenzo (F.to)





pi, con ste
ione com-
esso
no

SIGEO drilling srl



Certificato ICIM 44690

PROVINCIA REGIONALE
MESSINA
ISTRATA
07/2012
otacollo n°0023358/12

PROVINCIA REGIONALE
DI MESSINA
IX Ufficio Dirigenziale
"Valorizzazione Patrimonio
immobiliare
Prevenzione e Protezione"
MESSINA

Oggetto: **Offerta economica** per indagini geofisiche relative al progetto per la
riqualificazione funzionale delle strutture esistenti del costruendo Palasport
per adibirlo a spazio per manifestazioni all'aperto, nel comune di Savoca.



Il sottoscritto Geom. Carmelo Giovanni Settineri, nato a Catania il 30/08/1971,
cod. fisc. STTCML71M30C351A, e residente in Linguaglossa via Umberto, 110, in
qualità di Amministratore Unico della Impresa **"SIGEO drilling srl"**, con sede in
Linguaglossa (CT) via Umberto n° 110, C.F./P.I. 04353740873

DICHIARA

Di offrire, per l'aggiudicazione dei lavori in oggetto, il seguente ribasso percentuale:

RIBASSO OFFERTO: 15,00 % (quindici per cento)

Linguaglossa, 15/06/2012

Dipartimento - 9
16 LUG. 2012
Prot. n. 1416/E

L'Amministratore Unico
Geom. Carmelo Giovanni Settineri

SIGEO drilling srl
Via Umberto, 110
Linguaglossa (CT) 95015
Tel. 095.647684
P.IVA 04353740873

Sede legale: via Umberto, 110 - 95015 Linguaglossa

Tel/fax 095.647684

e-mail: sigeo.snc@iscali.it

Iscritta al registro imprese di Catania al n° 04353740873

C.F./P.I. 04353740873