



# COMUNE DI CAULONIA

PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA

## AREA TECNICA

Prot. N. \_\_\_\_\_ Del \_\_\_\_\_  
Determina 248 Del 05/11/2019 N. 890 Reg. Generale 15/11/2018

**OGGETTO:**

LAVORI DI "CONSOLIDAMENTO RUPE CENTRO STORICO LOC. PALMA E LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA DELLA STRADA COMUNALE "VIA DEI CARAFA" NELLA FRAZIONE MARINA DEL COMUNE DI CAULONIA".

AFFIDAMENTO INDAGINI GEOGNOSTICHE

CUP: F14C18000100001 - CIG: ZF02A7B5BA

### IL RESPONSABILE DELL'AREA TECNICA

*Visto il decreto Sindacale n. 29 del 13/06/2019 Prot. 8398 con il quale lo scrivente è stato nominato Responsabile dell'Area Lavori Pubblici e Manutenzione;*

*Visto il Decreto Legislativo n. 267/2000;*

Premesso :

**Che** con nota prot. 116118 del 29/03/2018 Ns. prot. 4442 del 30/03/2018 la Regione Calabria comunicava al Comune di Caulonia l'avvio delle procedure di attuazione del programma di interventi per la difesa del suolo di cui al D.G.R. n.160/2016 "Patto per lo sviluppo della Regione Calabria" - Delibera CIPE n.26/2016 "FSC 2014/2020: Piano per il Mezzogiorno" - D.G.R. n.355/2017 e D.G.R. n.3/2018;

**Che** il Comune di Caulonia risultava inserito nel programma con l'intervento "**Lavori intervento consolidamento rupe centro storico località Palma e lavori di messa in sicurezza della strada comunale "Via dei Carafa" nella frazione marina del Comune di Caulonia**" dell'importo di Euro 1.970.000,00, di cui il documento preliminare allo studio di fattibilità tecnico ed economica corrisponde all'intervento previsto dal Patto per il Sud, individuato con il Codice Rendis 18IR155/G1 e che l'entità della spesa corrispondeva, relativamente al livello di progettazione rinvenuto, alle risorse previste dal relativo programma di interventi;

**Che** il Comune di Caulonia risulta "Ente Avvalso" individuato con proprio atto deliberativo n. 137 del 11/06/2018 con il quale ha approvato la Convezione di Avvalimento tra il Commissario Straordinario Delegato per l'attuazione del programma di interventi di mitigazione del rischio idrogeologico nel territorio della Regione Calabria e di Difesa del Suolo, di cui al "Patto per lo sviluppo della Regione Calabria", - Delibera CIPE n.26/2016 "FSC 2014/2020: Piano per il Mezzogiorno" (sottoscritto tra la Presidenza del Consiglio dei Ministri e la Regione Calabria) - D.G.R. n. 160/2016, D.G.R.n.355/2017 e D.G.R. n. 3/2018, con sede presso la Regione Calabria, in Catanzaro, viale Europa, C.F. 02205340793, nella persona dell'On. Gerardo Mario Oliverio, ai sensi dell'art.10 D.L.24 giugno 2014 n.91 convertito, con modificazioni, dalla L.11agosto2014,n.116, e il Comune di Caulonia con sede in Caulonia, P.IVA 00890760804, nella persona di Caterina Belcastro, nella qualità di Sindaco, autorizzato ad intervenire nel presente atto con atto deliberativo n. 164 del 14/07/2018, domiciliato per la carica presso la sede dell'Ente;

**Che** con Decreto Del Commissario Straordinario Delegato n. 241 del 20/09/2018 veniva nominato Supporto al RUP il Geom. Clemente Antonio Chindamo, nato a Cinquefrondi il 23/11/1962;

**Che** per la realizzazione dell'opera sopra specificata, nei tempi previsti dalla Convenzione di Avvalimento (Schema B) approvato dal Comune di Caulonia con atto deliberativo n. 137 del 11/06/2018, occorre procedere al conferimento dell'incarico ai soggetti esterni cui all'art. 157, comma 2, del D.Lgs. n. 50/2016 per:

- Progettazione Definitiva
- Progettazione Esecutiva

- Direzione Lavori, misure e contabilità

Che questo ufficio tecnico era impossibilitato a procedere alla progettazione interna, tenuto conto che i componenti sono impegnati nella predisposizione di altre progettazioni di lavori pubblici e contemporaneamente devono portare avanti i procedimenti ed attività di competenza della stessa area;

Che con propria determina a contrarre n. 222 del 09/11/2018 si procedeva all'avvio della procedura per l'affidamento dell'incarico professionale per la progettazione definitiva ed esecutiva, Direzione Lavori, misure e contabilità dei "Lavori intervento consolidamento rupe centro storico località Palma e lavori di messa in sicurezza della strada comunale "Via dei Carafa" nella frazione marina del Comune di Caulonia", ai sensi e per gli effetti del combinato disposto dell'art. 157, comma 2, ed art. 36, comma 2 lett. b) D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50, mediante procedura negoziata senza previa pubblicazione di un bando di gara, tra almeno 5 soggetti economici idonei allo svolgimento di attività attinenti all'ingegneria e all'architettura. Lavori rientranti all'interno del finanziamento previsto dalla Regione Calabria - Commissario Straordinario Delegato per l'attuazione del programma di interventi di mitigazione del rischio idrogeologico nel territorio della Regione Calabria e di Difesa del Suolo, di cui al "Patto per lo sviluppo della Regione Calabria", - Delibera CIPE n.26/2016 "FSC 2014/2020: Piano per il Mezzogiorno"(sottoscritto tra la Presidenza del Consiglio dei Ministri e la Regione Calabria) - D.G.R. n. 160/2016, D.G.R.n.355/2017 e D.G.R. n. 3/2018 per un importo di Euro 1.970.000,00;

Che, ai sensi . dell'art 3, comma 5, della L. 136/2010 s.m.i. sulla tracciabilità dei flussi finanziari è stata ottemperata la richiesta dell'Autorità Anticorruzione del CIG. N. 7647520525;

Che il C.U.P. dell'investimento in parola è: F14C18000100001;

Che a seguito di procedura di gara con determina n. 203 del 13/09/2019 si procedeva all'aggiudicazione dell'incarico professionale per la progettazione definitiva ed esecutiva, Direzione Lavori, misure e contabilità dei "Lavori intervento consolidamento rupe centro storico località Palma e lavori di messa in sicurezza della strada comunale "Via dei Carafa" nella frazione marina del Comune di Caulonia", allo Studio Professionale Teknion srl di Ing. Giancarlo Zito - Studi e Servizi per l'Ingegneria - Capogruppo RTP - Geofotogrammetrica srl - Mandante RTP - Sintema Engineering srl - Mandante RTP - sede legale ed operativa: C.so Vittorio Emanuele 42 - 80122 Napoli - P.Iva 06930661217, per l'importo complessivo di euro 65.709,40, oltre IVA ed oneri previdenziali, nella misura di legge;

Che ai fini della redazione dei calcoli per la progettazione definitiva ed esecutiva, occorre effettuare le indagini geognostiche dei siti interessati dagli interventi, procedendo all'affidamento ad un laboratorio specializzato nel settore;

Che per tali indagini veniva contattato il laboratorio Geo Mat snc, con sede in Via Filippo Turati 50

- 88841 Isola di Capo Rizzuto - P.Iva 03139170793, al quale è stato inviato il seguente Piano delle

Indagini :

#### 1) INDAGINI GEOGNOSTICHE Caulonia Centro

- a) n° 1 sondaggio a carotaggio continuo S1 al piede del costone spinto fino a 35 m con inclinazione di 20°;
- b) n° 1 sondaggio a carotaggio continuo S2 immediatamente a valle della stradina al piede del costone spinto fino a 15 m dal p.c. con installazione inclinometro;
- c) n° 1 sondaggio a distruzione S3 in prossimità della verticale inclinometrica per l'installazione di piezometro tipo Casagrande alla profondità di 5÷7 m;
- d) prelievo n° 3 campioni indisturbati (uno nella formazione di base e due nella coltre);
- e) Esecuzione di prove per la valutazione della granulometria e delle caratteristiche fisiche e di plasticità per tutti i campioni prelevati;
- f) Esecuzione di n° 2 prove di taglio diretto per la valutazione dei parametri di resistenza al taglio di picco e residua dei terreni interessati per coltre alterata e rilevato;

- g) Esecuzione di n° 1 prova triassiale consolidata non drenata per la valutazione dei parametri di resistenza al taglio di picco per la formazione di base;
- h) Esecuzione di n° 2 prove edometriche su un campione per ciascun litoitpo di interesse;
- i) Esecuzione MASW
- j) Esecuzione HVSR
- k) Esecuzione prove geoelettriche

## 2) INDAGINI GEOGNOSTICHE Caulonia Marina

- a) n° 1 sondaggio a carotaggio continuo, S4, in testa ai muri dissestati (al margine di Via Carafa) spinto fino a 30 m condizionato con piezometro tipo Casagrande alla profondità di 12÷15 m;
- b) n° 1 sondaggio a carotaggio continuo, S5, in corrispondenza del muro di controripa di Via Carafa dissestato con installazione inclinometro spinto fino a 20 m;
- c) n° 1 sondaggio a distruzione in prossimità della verticale S5 per installazione piezometro S6p tipo Casagrande alla profondità di 7÷10 m;
- d) prelievo n° 3 campioni indisturbati (uno nella formazione di base e due nella coltre);
- e) Esecuzione di prove per la valutazione della granulometria e delle caratteristiche fisiche e di plasticità per tutti i campioni prelevati;
- f) Esecuzione di n° 2 prove di taglio diretto per la valutazione dei parametri di resistenza al taglio di picco e residua dei terreni interessati per coltre alterata e rilevato;
- g) Esecuzione di n° 1 prova triassiale consolidata non drenata per la valutazione dei parametri di resistenza al taglio di picco e residua per la formazione di base;
- h) Esecuzione di n° 2 prove edometriche su un campione per ciascun litotipo di interesse.
- i) Esecuzione profilo MASw
- l) Esecuzione HVSR

Che in data 04/11/2019 con nota prot. 15635, il laboratorio Geo Mat snc, ha trasmesso il Preventivo di spesa di Euro 12.397,00 oltre Euro 2.727,34 per iva per un totale di Euro 15.124,34;

**Considerato** che l'importo dell'incarico, come sopra dettagliato, risulta inferiore ai 40.000,00 Euro e che, pertanto, è possibile procedere all'affidamento dell'incarico medesimo, ai sensi e per gli effetti del combinato disposto dell'art. 157, comma 2, ed art. 36, comma 2 lett. b) D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50;

**Ritenuto** pertanto, dover conferire al laboratorio Geo Mat snc, con sede in Via Filippo Turati 50 – 88841 Isola di Capo Rizzuto – l'affidamento, ai sensi e per gli effetti del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50, delle indagini geognostiche per poter completare la progettazione definitiva ed esecutiva dei lavori in argomento;

**Visto** il D.Lgs. del 18 aprile 2016, n. 50 s.m.i., recante: *“Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture”*;

**Visto** il d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207, recante: *“Regolamento di attuazione de D.Lgs. 12 aprile 2006, n.163”*, per la parte ancora in vigore;

**Visto** il DECRETO DEL MINISTERO DELLA GIUSTIZIA del 17 giugno 2016 a titolo *“Approvazione delle tabelle dei corrispettivi commisurati al livello qualitativo delle prestazioni di progettazione”* adottato ai sensi dell'art. 24, comma 8, del decreto legislativo n. 50 del 2016 (G.U. n. 174 del 27 luglio 2016);

**Visto** il D.Lgs. 18 agosto 2000, n. 267, recante: *“Testo Unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali”*;

## DETERMINA

1. Che le premesse costituiscono parte integrante e sostanziale del presente atto;
2. Di affidare al laboratorio Geo Mat snc, con sede in Via Filippo Turati 50 - 88841 IsoLa di Capo Rizzuto, per l'importo di Euro 15.124,34 iva inclusa, l'esecuzione delle indagini geognostiche necessari per la redazione dei calcoli per la progettazione definitiva ed esecutiva dei lavori di : Intervento di consolidamento rupe centro storico località Palma e lavori di messa in sicurezza della strada comunale "Via dei Carafa" nella frazione Marina del Comune di Caulonia";
3. Che le indagini geognostiche da eseguirsi risultano le seguenti:

### CAULONIA SUPERIORE;

n° 1. un sondaggio a carotaggio continuo S1 al piede del costone spinto fino a 35 m con inclinazione di 20°;

n° 1 sondaggio a carotaggio continuo S2 immediatamente a valle della stradina al piede del costone spinto fino a 15 m dal p.c. con installazione inclinometro;

n° 1 sondaggio a distruzione S3 in prossimità della verticale inclinometrica per installazione del piezometro tipo Casagrande alla profondità di 5/7 m;

n° 3 campioni indisturbati (uno nella formazione di base e due nella coltre); Esecuzione di prove per la valutazione della granulometria e delle caratteristiche fisiche e di plasticità per tutti i campioni prelevati;

n° 2 prove di taglio diretto per la valutazione dei parametri di resistenza al taglio di picco e residua dei terreni interessati per coltre alterata e rilevato;

n° 1 prova triassiale consolidata non drenata per la valutazione dei parametri di resistenza al taglio di picco per la formazione di base;

n° 2 prove edometriche su un campione per ciascun litotopo di interesse; Esecuzione MASW; Esecuzione HVSR; esecuzione prove geolettiche.

### CAULONIA MARINA

n° 1 sondaggio a carotaggio continuo, S4, in testa ai muri dissestati (al margine di Via Carafa) spinto fino a 30 m condizionato con piezometro tipo Casagrande alla profondità di 12/15 m;

n° 1 sondaggio a carotaggio continuo, S5, in corrispondenza del muro di controripa di via Carafa dissestato con installazione inclinometro spinto fino a 20 m;

n° 1 sondaggio a distruzione in prossimità della verticale S5 per installazione piezometro S6p tipo Casagrande alla profondità di 7/10 m;

n° 3 campioni indisturbati (uno nella formazione di base e due nella coltre);

Esecuzione di prove per la valutazione della granulometria e delle caratteristiche fisiche e di plasticità per tutti i campioni prelevati;

n° 2 prove di taglio diretto per la valutazione dei parametri di resistenza al taglio di picco e residua dei terreni interessati per coltre alterata e rilevato;

n° 1 prova triassiale consolidata non drenata per la valutazione di parametri di resistenza al taglio di picco e residua per la formazione di base;

n° 2 prove edometriche su un campione per ciascun litotipo di interesse;

Esecuzione profilo MASW;

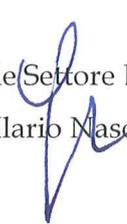
Esecuzione HVSR;

tutte indagini necessarie per poter completare la progettazione definitiva ed esecutiva dei lavori di "CONSOLIDAMENTO RUPE CENTRO STORICO LOC. PALMA E LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA DELLA STRADA COMUNALE "VIA DEI CARAFA" NELLA FRAZIONE MARINA DEL COMUNE DI CAULONIA" - Codice CUP: F17H16002140001 - Codice CIG: ZF02A7B5BA";

- 3) Di dare atto che le somme necessarie per il pagamento delle indagini sono inserite nel quadro economico di progetto nelle *"somme a disposizione dell'amministrazione"*;
- 4) Di accertare, ai fini del controllo preventivo di regolarità amministrativa-contabile di cui all'articolo 147-bis, comma 1, del D.Lgs. n- 267/2000, la regolarità tecnica del presente provvedimento in ordine alla regolarità, legittimità e correttezza dell'azione amministrativa, il cui parere favorevole è reso unitamente alla sottoscrizione del presente provvedimento da parte del responsabile del servizio;
- 5) Di dare atto che il presente provvedimento è rilevante ai fini della pubblicazione sulla rete internet ai sensi del decreto legislativo 14 marzo 2013, n. 33;
- 6) Di prendere e dare atto ai sensi che il Responsabile Unico del Procedimento di cui all'art. 31 del D. Lgs. n. 50/2016 è l'Arch. Ilario Naso;
- 7) Di trasmettere copia della presente all'Ufficio Protocollo, Segreteria Generale, per gli adempimenti di competenza ai sensi del D.lgs 267/2000.

Il Responsabile Settore LL.PP.

Arch. Ilario Naso



COMUNE DI CAULONIA

AREA ECONOMICO FINANZIARIA

VISTO : per la regolarità contabile e per l'attestazione della copertura finanziaria ai sensi e per gli effetti di cui agli artt. 151 – comma 4 - e 184 – comma 4 – del Decreto Legislativo n.267/2000, della determina n. 248 del 05/11/2019.

Il Responsabile. dell' Area  
Economico Finanziaria

Il Responsabile del  
Procedimento

Ruva Maria

Per l'annotazione sul mastro :

Caulonia li \_\_\_\_\_

Osservazioni \_\_\_\_\_

**Il Responsabile. dell' Area**  
**Economico Finanziaria**

**Il Responsabile del**  
**Procedimento**

Caulonia li \_\_\_\_\_

Acquisita all'Ufficio di Segreteria per i provvedimenti di competenza in data odierna alla presente viene attribuito il n. 890 anno **2019** del Registro Generale delle Determinazioni.

Caulonia li 15/11/2019

L'addetto alla pubblicazione

Fantò Maria

Il sottoscritto Messo Comunale dichiara di aver pubblicato in data odierna copia della presente determinazione all'Albo Pretorio del Comune e che vi rimarrà esposta per 15 giorni consecutivi.

Caulonia li 15/11/2019

Il Messo Comunale