



Regione Siciliana

ASSESSORATO REGIONALE DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITÀ

DIPARTIMENTO REGIONALE TECNICO

Ufficio Regionale del Genio Civile

Servizio di Messina

DET. n. 237 del 15 MAG. 2023

OGGETTO: LAVORI DI CONSOLIDAMENTO DEL COSTONE E SCOGLIERE FRONTE MARE A GINOSTRA NELL'ISOLA DI STROMBOLI DEL COMUNE DI LIPARI (ME), INSERITO NEL QUADRO DEGLI INTERVENTI EMERGENZIALI RICOMPRESI NEL PIANO EX ART.1, COMMA 3 ORDINANZA DEL CAPO DEL DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE 15 OTTOBRE 2019, N. 608.

CUP: G65F19000810001 CIG 91007039B0.

Incarico di assistenza sulle attività di natura geologica alla D.L., contabilità sulle stesse attività ed esecuzione indagini geognostiche

STAZIONE APPALTANTE: DIPARTIMENTO REGIONALE TECNICO - SERVIZIO UFFICIO GENIO CIVILE DI MESSINA;

IMPRESA ESECUTRICE: RTI: VI.D.R. S.R.L. (MANDATARIA) – CIESSECI (MANDANTE) VIA PIO LA TORRE N.7 – CATENANUOVA (EN) P.I.V.A. 01168450862

- **APPROVAZIONE DEL CONTRATTO DISCIPLINARE D'INCARICO:** 09 SETTEMBRE 2022 REP.N°00076

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Premesso che:

- nell'ambito degli interventi urgenti di protezione civile correlati allo stato di attività del vulcano Stromboli, conseguente agli eventi parossistici verificatisi nei giorni 3 luglio e 28 agosto 2019 nel territorio dell'isola di Stromboli, ricompresa nel comune di Lipari, il Capo del Dipartimento della Protezione Civile, con OCDPC 15 ottobre 2019, n. 608, ha nominato Commissario delegato il Dirigente generale del Dipartimento della protezione civile della Regione Siciliana;
- per l'espletamento delle attività di cui alla predetta ordinanza il Commissario delegato può avvalersi della collaborazione delle strutture e degli uffici regionali, provinciali, comunali e delle amministrazioni centrali e periferiche dello Stato, nonché individuare i soggetti attuatori;
- il Capo del Dipartimento della Protezione Civile, con nota 24 febbraio 2020, n. DPC/POST/08987, ha approvato il Piano ex art. 1, comma 3 dell'OCDPC n. 608/2019;
- previa concertazione con la Direzione generale del Dipartimento Regionale Tecnico, il Commissario delegato ha individuato il medesimo DRT quale Soggetto attuatore degli interventi ricompresi nel Piano predetto, di seguito distinti:

N.	INTERVENTO	IMPORTO	SOGGETTO ATTUATORE
4	CONSOLIDAMENTO COSTONE E SCOGLIERE FRONTE MARE	€ 3.800.000,00	DRT
5	RIPRISTINO FUNZIONALITÀ CHIESA DI GINOSTRA	€ 1.500.000,00	DRT
6	RICOVERO PROTETTO SAN VINCENZO	€ 1.050.000,00	DRT
7	RIPRISTINO FUNZIONALITÀ STRADA PISCITÀ-PUNTA LABRONZO	€ 1.000.000,00	DRT

- con nota 18 dicembre 2020, n. 69541/DG/DRPC Sicilia il Commissario delegato ha comunicato l'individuazione del DRT quale soggetto attuatore, richiamando, altresì, la necessità di provvedere, con ogni consentita urgenza e in vigenza della proroga dello stato di emergenza di cui alla delibera del Consiglio dei Ministri 5 ottobre 2020, all'attuazione degli interventi, avviando l'iter progettuale e ogni correlata attività tecnico-amministrativa;
- con nota 21 dicembre 2020, n. 189253 il Dirigente generale del DRT - ha individuato l'Ufficio del

Genio Civile di Messina quale struttura dipartimentale incaricata dell'attuazione degli interventi in parola e in ragione del considerevole tempo intercorso dall'emissione dell'ordinanza, nonché della sopravvenuta emergenza COVID 19, che ne ha rallentato la realizzazione, ha autorizzato il medesimo Ufficio all'esercizio delle deroghe alle disposizioni normative di cui all'art. 3 dell'OCDPC n. 608/2019 e all'art. 2, comma 4 del decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76 convertito in legge 11 settembre 2020, n. 120;

tutto cio' premesso:

visto il D.D.G n. 824 del 16/06/2022, con il quale il Dirigente Generale del Dipartimento Regionale Tecnico ha conferito all'ing. Nicola ALLERUZZO l'incarico di Dirigente preposto all'Ufficio del Genio Civile di Messina;

visto il D.D.G. 13 gennaio 2021, n. 6 con il quale il Dirigente generale del Dipartimento Regionale Tecnico ha designato i RUP degli interventi urgenti di protezione civile sopraelencati e, segnatamente, il geom. Francesco MUSCIUMARRA quale Responsabile unico del procedimento relativamente all'intervento denominato *"Lavori di consolidamento del costone e scogliere fronte mare a Ginostra nell'isola di Stromboli del Comune di Lipari (ME)"*;

dato atto ai sensi dell'art. 42 del Codice e dell'art. 7 del D.P.R. 16 aprile 2013, n. 62 che non sussistono situazioni, neppure potenziali, di conflitto di interesse in capo ai soggetti di cui all'art 6 bis della legge 7 agosto 1990, n. 241 come introdotto dall'art.1, comma 41 della legge 6 novembre 2012, n. 190;

richiamata l'Ordinanza del Capo del Dipartimento della protezione civile 4 gennaio 2022, n. 823 (pubblicata nella GURI – serie Generale – n.12 del 17 gennaio 2022) recante *"Ordinanza di protezione civile per favorire e regolare il subentro della Regione Siciliana nelle iniziative finalizzate al superamento della situazione di criticità nel territorio dell'isola di Stromboli, ricompresa nel Comune di Lipari, in provincia di Messina, in relazione allo stato di attività del vulcano Stromboli, conseguente agli eventi parossistici verificatesi nei giorni 3 luglio e 28 agosto 2019"*;

vista la nota n.112752 del 09 agosto 2022 con cui la D.L. ha rappresentato la necessità di eseguire ulteriori indagini geotecniche a seguito delle necessarie modifiche progettuali intervenute a seguito di ulteriori dissesti verificatesi nel periodo compreso tra la progettazione esecutiva e l'affidamento dei lavori all'impresa aggiudicataria;

vista la nota n. 122408 dell'8 settembre 2022 con cui l'affidatario, Dott. Vittorio LONGO, ha fatto pervenire la disponibilità ad effettuare i servizi di assistenza sulle attività di natura geologica alla D.L. contabilità sulle stesse attività ed esecuzione di indagini geognostiche unitamente a tutta la documentazione occorrente per la dimostrazione del possesso dei requisiti ;

visto il contratto disciplinare d'incarico rep. n. 00076 del 09 settembre 2023 con cui sono stati affidati al Dott.Geologo Vittorio Longo l'esecuzione dei servizi per assistenza sulle attività di natura geologica alla D.L., contabilità sulle stesse attività ed esecuzione indagini geognostiche nell'ambito dell'esecuzione dei *"Lavori di consolidamento del costone e scogliere fronte mare a Ginostra nell'isola di Stromboli del Comune di Lipari (ME)"*

visto il Computo metrico estimativo delle prestazioni per assistenza sulle attività di natura geologica alla D.L., contabilità sulle stesse attività ed esecuzione indagini geognostiche nell'ambito dell'esecuzione dei *"Lavori di consolidamento del costone e scogliere fronte mare a Ginostra nell'isola di Stromboli del Comune di Lipari (ME)"*

vista la polizza assicurativa per rischi di natura professionale n. HCC22-U0003353 Tokio Marine Europe S.A. dell'11 ottobre 2022 con scadenza in data 05 ottobre 2023

preso atto che l'intervento è finanziato con fondi di cui all'OCDPC n.608/2019 trasferiti in favore del Commissario delegato con ordine di accreditamento alla contabilità speciale n.6162,

vista la dichiarazione resa dall'Affidatario attestante la non esclusione della partecipazione alle procedure di affidamento di concessione e degli appalti di lavori forniture e servizi previste dall'art.80 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii. resa in data 08 settembre 2022;

vista la dichiarazione resa dall'Affidatario Dott. Vittorio Longo sulla tracciabilità dei flussi finanziari resa in data 08 settembre 2022;

vista l'attestazione di regolarità contributiva resa dall' EPAP – ente di previdenza ed assistenza pluricategoriale, in data 22/02/2023, con validità 120 giorni dalla data del rilascio per l'operatore economico, dal quale risulta che lo stesso è **IN REGOLA** con gli adempimenti contributivi e previdenziali;

accertato che il codice C.U.P. G61J19000040001 è stato erroneamente indicato nel summenzionato contratto disciplinare d'incarico del 9 settembre 2022 rep. n.00076 e che l'esatta indicazione del codice C.U.P. è: **G65F19000810001**;

ritenuto di dover procedere, ai sensi dell'art.33 D.Lgs 50/2016, all'approvazione del suddetto contratto disciplinare d'incarico rep. n. 00076 stipulato in data 09 settembre 2023 tra l'Ing.Nicola Alleruzzo n.q. di Dirigente dell'Ufficio Regionale del Genio Civile e il Dott.Geologo Vittorio Longo nato a _____ cod.fisc. _____ per l'esecuzione dei servizi per assistenza sulle attività di natura geologica alla D.L., contabilità sulle stesse attività ed esecuzione indagini geognostiche nell'ambito dell'esecuzione dei *“Lavori di consolidamento del costone e scogliere fronte mare a Ginostra nell'isola di Stromboli del Comune di Lipari (ME)”*

ai sensi della legge e del Regolamento sulla Contabilità Generale dello Stato;

DETERMINA

1. le premesse sono parte integrante e sostanziale del presente provvedimento e si intendono qui riportate ed approvate;
2. di approvare ai sensi dell'art.33 D.Lgs 50/2016, il contratto disciplinare d'incarico rep. n. 00076 stipulato in data 09 settembre 2023 tra l'Ing.Nicola Alleruzzo n.q. di Dirigente dell'Ufficio Regionale del Genio Civile e il Dott.Geologo Vittorio Longo nato a _____ cod.fisc. _____ per l'esecuzione dei servizi per assistenza sulle attività di natura geologica alla D.L., contabilità sulle stesse attività ed esecuzione indagini geognostiche nell'ambito dell'esecuzione dei *“Lavori di consolidamento del costone e scogliere fronte mare a Ginostra nell'isola di Stromboli del Comune di Lipari (ME)”*
3. di dare atto che il Cod.CUP G61J19000040001 indicato nel contratto disciplinare d'incarico del 9 settembre 2022 rep. n.00076 è errato e che **alla presente procedura è stato assegnato Cod. CUP: G65F19000810001**;
4. di procedere alla ridefinizione del codice smartgic in conseguenza dell'errata indicazione del codice C.U.P.;
5. di allegare il computo metrico estimativo che costituisce parte sostanziale ed integrante del suddetto contratto disciplinare d'incarico del 9 settembre 2022 rep. n.00076;
6. di dare atto, ai sensi dell'art. 42 del Codice e dell'art. 7 del D.P.R. 16 aprile 2013, n. 62, che non sussistono situazioni, neppure potenziali, di conflitto di interesse in capo ai soggetti di cui all'art 6 bis della legge 7 agosto 1990, n. 241 come introdotto dall'art.1, comma 41 della legge 6 novembre 2012, n. 190;
7. di dare atto che la copertura finanziaria per il pagamento dovuto per l'esecuzione dei servizi per assistenza sulle attività di natura geologica alla D.L., contabilità sulle stesse attività ed esecuzione indagini geognostiche è contenuta nell'impegno di spesa complessivo pari ad € 3.800.000,00 previsto nel piano ex art.1, comma 3 di cui all'Ordinanza del Capo del Dipartimento della protezione civile OCDPC 15 ottobre 2019, n. 608, relativamente all'esecuzione in corso dei *“Lavori di Consolidamento del Costone e scogliere fronte mare a Ginostra nell'isola di Stromboli del Comune di Lipari (ME)”* ;
8. di accertare, ai fini del controllo preventivo di regolarità amministrativa e 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 Dirigente Responsabile del Servizio Ufficio Genio Civile di Messina;
9. la presente determinazione annulla e sostituisce la precedente n.233 del 12 maggio 2023;
10. di dare atto che il presente provvedimento è rilevante ai fini dell'amministrazione trasparente di cui al D.Lgs. n. 33/2013;

11. di disporre, ai sensi dell'art. 68 della legge regionale 12 agosto 2014, n. 21, così come modificato dall'art. 98, comma 6 della legge regionale 7 maggio 2015, n. 9, la pubblicazione della presente determina nelle modalità previste dal codice degli appalti sul sito istituzionale del Servizio Ufficio Genio Civile di Messina.

F.to Il Responsabile unico del procedimento

geom. Francesco MUSCIUMARRA

Il Dirigente del Servizio
INGEGNERE CAPO
(ing. Nicola ALLERUZZO)

NICOLA
ALLERUZZO

Firmato digitalmente da
NICOLA ALLERUZZO
Data: 2023.05.15 08:52:33
+02'00'

COMMITTENTE

Genio Civile di Messina

OGGETTO

"LAVORI DI CONSOLIDAMENTO DEL COSTONE E SCOGLIERE FRONTE MARE A GINOSTRA NELL'ISOLA DI STROMBOLI DEL COMUNE DI LIPARI (ME), INSERITO NEL QUADRO DEGLI INTERVENTI EMERGENZIALI RICOMPRESI NEL PIANO EX ART.1, COMMA 3 ORDINANZA DEL CAPO DEL DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE 15 OTTOBRE 2019, N. 608".

LOCALITÀ

Catania (CT)

	Descrizione	U.M.	P.U.	Q.	P.TOT.	TOT PARZ.
	20.1 - INDAGINI GEOFISICHE DI SONDAGGI					
20.1.3	Tomografia elettrica 2D per misure di resistività elettrica reale eseguita con multielettrodo digitale dotato di sequenza intelligente di lettura, correzione automatica dei potenziali spontanei, calcolo della varianza di lettura "on-line", acquisizione dei dati su georesistivimetro computerizzato, escluso l'eventuale onere per l'esecuzione dei fori (mediante trapano) nella pavimentazione stradale per il posizionamento degli elettrodi, compresa elaborazione dei dati mediante inversione della matrice dei valori di resistività acquisiti, minimizzazione degli errori e redazione di relazione riepilogativa. ASTM D6431-99 (2005)					
	1) approntamento ed installazione della attrezzatura su ogni punto di stesa multielettrodica.	cad.	286.3	2	€ 572.60	
	2) per profili con distanza elettronica fino a 2,00 m	m	10.74	240	€ 2.577.60	
20.01.06	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 D6777-00 (2006)					
	1) per ogni sondaggio completo di andata e ritorno, ma comunque non inferiore a 5 scoppi, con stendimento di lunghezza non superiore a 25 m	cad.	499.49	2	€ 998.98	
	2) per stendimento di lunghezza superiori a 25 m: per ogni metro oltre i primi 25 m	m	1.79	120	€ 214.80	
	3) per ogni coppia di scoppi oltre ai primi cinque	cad.	30.67	4	€ 122.68	
20.1.7	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.	cad.	374.36	2	€ 748.72	
20.1.8	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 almeno 24 geofoni verticali aventi periodo di oscillazione 4.5 Hz disposti secondo geometria lineare e collegati ad un sismografo multicanale con convertitore A/D a 24 bit per canale 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.					
	1) approntamento ed installazione della attrezzatura in ciascuna linea di sondaggio sismico MASW	cad.	273.99	2	€ 547.98	
	2) per ogni sondaggio MASW completo eseguito con interdistanza geofonica compresa tra 2 m e 4 m	cad.	665.38	2	€ 1.330.76	
	3) per ogni elaborazione 2D dei dati ottenuti da più sondaggi MASW allineati	cad.	305.74	1	€ 305.74	
20.1.10	Prova sismica passiva per la valutazione della risposta sismica di sito mediante l'acquisizione di rumore sismico per una finestra temporale di registrazione in continuo non inferiore a 20 minuti e registrato con geofono 3D avente periodo di oscillazione non superiore a 4,5 Hz e collegato ad una stazione sismometrica con risoluzione 16 - 24 bit. E' compresa l'elaborazione dei dati con tecniche spettrali FFT sulle tre componenti del moto del suolo nonché la restituzione del rapporto H/V per la valutazione della frequenza del sito e di eventuali effetti di amplificazione sismica locale.					
	1) approntamento ed installazione della attrezzatura in ciascun punto di campionatura di rumore sismico	cad.	€ 139.33	5	€ 696.65	
	2) per ogni campionatura di rumore sismico	cad.	€ 354.24	5	€ 1.771.20	
	SOMMA CAPITOLO					€ 9.887.71
	20. 8.1 PROVE DI LABORATORIO SU ROCCE					
20.08.01	Riconoscimento e Preparazione.					
	1) determinazione dell'indice di Schmidt su un campione di roccia mediante sclerometro per roccia. ISRM 1977	cad.	€ 19.23	3	€ 57.69	
	2) determinazione del profilo di rugosità dei giunti su un campione di roccia mediante profilometro di Burton. ISRM 1977	cad.	€ 65.57	3	€ 196.71	
	3) preparazione di provini cilindrici, taglio e rettificazione meccanica, ricavati da carote del medesimo diametro.	cad.	€ 18.61	3	€ 55.83	
	4) estrazione di provini cilindrici da carote di diametro maggiore ovvero da campione di roccia informe, mediante "carotatrice da banco". ISRM 1977	cad.	€ 70.37	3	€ 211.11	
	5) preparazione, taglio e rettificazione meccanica, di provini cubici ricavati da campioni informi.	cad.	€ 35.20	3	€ 105.60	
	6) determinazione della Durezza Mohs eseguita su un campione di roccia. UNI EN 101/1992	cad.	€ 40.64	3	€ 121.92	
20.8.2	2) determinazione massa volumica apparente su campioni di forma regolare con metodo geometrico. ISRM 1972; ASTM C97/C97M-09	cad.	€ 9.63	3	€ 28.89	

20.8.3	Caratteristiche meccaniche					
	1) prova di carico puntuale (Point Load strenght). ISRM 1985; ASTM D5731-08	cad.	€ 35.20	3	€ 105.60	
	5) prova di resistenza a compressione monoassiale con determinazione del modulo di Young e del coefficiente di Poisson (rilievo dello sforzo e della deformazione assiale e sforzo - deformazione radiale) utilizzando sensori del tipo strain gauges. ISRM 1972; UNI EN 14146/2005; ASTM D7012-10	cad.	€ 35.63	3	€ 106.89	
	3) prova di resistenza a compressione monoassiale con determinazione del modulo di Young (rilievo dello sforzo assiale - e della deformazione assiale) utilizzando sensori del tipo LVDT. ISRM 1972; UNI EN 14146/2005; ASTM D7012-10	cad.	€ 274.77	3	€ 824.31	
	9) prova di rottura per taglio diretto con cella di Hoek, con diagrammazione della curva tensione - deformazione ed il rilievo della scabrezza della superficie di discontinuità, eseguita su un provino, inclusa la preparazione del provino. ISRM 1974; ASTM D5607-08	cad.	€ 93.08	3	€ 279.24	
	SOMMA CAPITOLO					€ 2.093.79
	SOMMA (IVA esclusa)					€ 11.981.50
	Maggiorazione lavori Isole minori			30%		€ 3.594.45
1	TOTALE Indagini					€ 15.575.95
	Sconto			25%		€ 3.893.99
	Totale Indagini Offerta					€ 11.681.96
2	Incarico Geologo					€ 23.599.14
	Sconto su parcella			25%		€ 5.899.79
	Totale parcella offerta IVA esclusa					€ 17.699.36
	Totale Incarico IVA esclusa					€ 29.381.32