



## REGIONE SICILIANA

ASSESSORATO REGIONALE DELL'ENERGIA  
E DEI SERVIZI DI PUBBLICA UTILITÀ

DIPARTIMENTO REGIONALE DELL'ACQUA E DEI RIFIUTI

SERVIZIO 3 - PROGRAMMAZIONE  
ED ESECUZIONE INTERVENTI PER LE ACQUE

- Oggetto:** ACCORDO PROT.45419 DEL 31/10/2017. MINISTERO INFRASTRUTTURE E TRASPORTI – REGIONE SICILIANA. DELIBERA CIPE N°54/2016 – SCHEDA N°075: DIGA GIBBESI. Progetto per l'affidamento dei servizi di ingegneria relativi allo studio di rivalutazione sismica delle opere strutturali dell'impianto, alla progettazione esecutiva della manutenzione straordinaria della strada di collegamento casa di guardia – pozzo paratoie, allo studio interpretativo e alla progettazione esecutiva del riefficientamento della strumentazione di monitoraggio e controllo. CIG 7777139A1F
- RTI:** **Technital S.p.A.** (Mandataria), Verona, Via Carlo Cattaneo, 20, C.F. e P.IVA n. 05139031008; mandanti: SERING Ingegneria S.r.l., ORION Progetti S.r.l.s., A.G.S. S.r.l., GEO R.A.S. S.r.l., Metro Test S.r.l.
- Contratto:** n°101/2020 di Rep., registrato il 12/11/2020 al n°1306, serie n°1, Agenzia delle Entrate n°1 di Palermo
- Importo:** netto contrattuale: € 306.540,00, oltre IVA al 22,0% ed oneri previdenziali

**MODIFICA DEL SERVIZIO F – ATTO DI SOTTOMISSIONE**

(art.106, comma 1, lettera a)

*PREMESSO CHE:*

- nell'ambito della programmazione ministeriale di cui alla delibera CIPE n°54/2016, è stata proposta, definita ed approvata la Scheda di Intervento n°075 – DIGA GIBBESI, finanziata con Accordo tra Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti – Direzione Generale per le Dighe, e Regione Siciliana – Dipartimento Regionale dell'Acqua e dei Rifiuti, prot.45419 del 31/10/2017;
- la predetta Scheda n°075, finanziata per € 1.000.000,00 (un milione), è denominata "DIGA GIBBESI – MANUTENZIONE STRAORDINARIA SCARICHI E IMPIANTI" e prevede l'effettuazione dei seguenti interventi: "1 – indagini e verifiche strutturali delle opere accessorie compresa la rivalutazione della sicurezza sismica; 2 – Miglioramento/adequamento delle strutture in c.a.: si prevede di intervenire in primis sui muri di calcestruzzo armato della vasca di dissipazione per garantirne la funzionalità idraulica, e, in funzione delle verifiche, sulle altre strutture; 3 – ripristino ed integrazione della strumentazione di monitoraggio e controllo in sostituzione di quella esistente andata fuori uso; 4 – manutenzione straordinaria della strada di collegamento tra la casa di guardia e il pozzo paratoie; si prevede il consolidamento delle parti in dissesto con rifacimento della sovrastruttura e la realizzazione delle relative opere d'arte".
- i servizi di ingegneria sopra descritti sono stati affidati al R.T.I. Technital S.p.A. (Mandataria), SERING Ingegneria S.r.l., ORION Progetti S.r.l.s., A.G.S. S.r.l., GEO R.A.S. S.r.l., Metro Test S.r.l., di Verona, che ha offerto il ribasso percentuale 41,5000%, per l'importo netto di € 306.540,00, per cui è stato stipulato il contratto n°101/2020 di Rep., registrato il 12/11/2020 al n°1306, serie n°1, Agenzia delle Entrate n°1 di Palermo;
- il predetto contratto prevede l'esecuzione dei seguenti servizi: SERVIZIO A: Rivalutazione della

sicurezza sismica dello sbarramento in materiale sciolto, delle opere strutturali in calcestruzzo, in calcestruzzo armato e acciaio (CPV 71300000-1); SERVIZIO B: Progettazione di fattibilità tecnico-economica, definitiva ed esecutiva e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione della manutenzione straordinaria della strada di collegamento casa di guardia – pozzo paratoie (CPV 71300000-1); SERVIZIO C: Progettazione di fattibilità tecnico-economica, definitiva ed esecutiva e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione del riefficientamento/sostituzione/integrazione della strumentazione di monitoraggio e di controllo dello sbarramento e relative sponde (CPV 71300000-1); SERVIZIO D: Studio geotecnico interpretativo delle pressioni neutre e dei moti di filtrazione in corpo diga e sponde (CPV 71335000-5); SERVIZIO E: Servizi topografici (CPV 71351810-4) e Servizi di ispezione tecnica di opere di ingegneria (CPV 71631400-4); SERVIZIO F: Servizi di prospezione geologica, geofisica (CPV 71351000-3), Servizi di perforazione (CPV 76300000-6), Servizi di preparazione e analisi di prove di carotaggio (CPV 71351100-4), Carotaggio (CPV 76340000-8);

- i servizi D, E, F sono propedeutici ai servizi A, B, C, tant'è che il cronoprogramma contrattuale prevede che vengono eseguiti prima degli altri;
- in merito ai servizi di accertamento dello stato di consistenza dei manufatti e del contesto geologico di sedime e spondale, che confluiscono in un unico “Piano di Indagine”, l'allegato contrattuale “Capitolato descrittivo prestazionale” stabilisce i seguenti vincoli: (§ 2) completezza, ovvero indagine per tutte le opere strutturali in elenco; (§ 5, lettera b) la conoscenza delle opere strutturali da verificare è il risultato dell'involuppo della documentazione e degli studi esistenti con le indagini e i risultati da Piano di Indagine; (§ 6) livello di conoscenza strutturale adeguato ai servizi-obiettivi (A, B, C) sopra definiti; (§ 7) geometria, dettagli costruttivi, proprietà dei materiali, devono essere adeguati al livello di conoscenza prescritto (LC3); (§ 23) pacometria, prove sclerometriche e prospezioni radar: in tutte le opere di c.a.;
- in particolare, il § 24 del “Capitolato descrittivo prestazionale” di contratto prescrive le quantità minime del Piano di Indagine (indagini diagnostiche e geognostiche) come da tabella seguente:

	<b>descrizione</b>	<b>quantità minime</b>	<b>u.m.</b>
	1 misurazioni e rilievo geodetico	70	h
	2 rilievo pacometrico e restituzione	180	m
	3 prova sclerometrica	60	cad
	4 trincee esplorative sponde	60	m
	5 prospezione radar assetto monostatico	290	m
	6 prova MASW	12	corpo
	7 prova Down-Hole	24	corpo
	8 sondaggi a rotazione per geognostica	1075	m
	9 prelievo campione terra indisturbato	25	cad
	10 prove di laboratorio su campioni terra	25	cad
	11 carotaggio campioni calcestruzzo	20	cad
	12 prove schiacciamento calcestruzzi	40	cad
	13 estrazione barre armatura	19	cad
<i>VISTI:</i>	14 prove trazione barre di armatura	19	cad
	15 montaggio/smontaggio ponteggi	8	corpo

• la  
nota

prot.4049 del 01/02/2021 con la quale il Direttore dell'Esecuzione del Contratto (DEC), ing. Antonino Margagliotta, ha avviato l'esecuzione del contratto;

- la nota prot.210304-008 del 04/03/2021 con la quale la ditta Mandataria, Technital Spa, ha trasmesso il Piano delle Indagini Diagnostiche;
- la nota prot.9412 del 04/03/2021, con la quale il RUP, ing. Antonino Margagliotta, ha approvato il predetto Piano delle Indagini Diagnostiche, a condizione che il numero di provini di cls prelevati e sottoposti a schiacciamento sia non inferiore a quello minimo contrattuale (n°40); i provini mancanti non riguarderanno i muri della vasca di dissipazione, già sufficientemente indagata;

- dopo varie interlocuzioni verbali, il Piano di Indagini Geognostiche della RTI del 15/03/2021, costituita da n°2 elaborati: a) Diga Gibbesi – Piano Indagini Geognostiche e b) Quadro di raffronto al 15/03/2021;

*RILEVATO in ordine al predetto Piano di Indagini Geognostiche:*

- sono elencate le indagini da effettuare e gli argomenti scientifici che supportano le scelte operate;
- tutte le aree sensibili vengono investigate ricorrendo alle seguenti tecniche di indagine: sondaggi; perforazione a rotazione ad andamento verticale e a carotaggio continuo; prove SPT dei fori di sondaggio; prelievo e prove su di laboratorio su campioni indisturbati; trincee esplorative; MASW; Down-Hole; tomografie sismiche a rifrazione;
- dal punto di vista quantitativo, alcune tipologie di indagine disattendono i relativi minimi contrattuali; in particolare, risultano in quantità inferiore al minimo contrattuale i sondaggi (m 650 contro m 1075 di contratto), le MASW (n°3 contro n°12) e il Down-Hole (n°6 contro n°24);
- il computo metrico estimativo di comparazione tra i costi di contratto e quelli da sostenere secondo il Piano di Indagini Geognostiche proposto (elaborato b) mostra come il costo di quest'ultimo sia maggiore, rispetto a quello contrattuale, di € 18.445,89 (diciottomilaquattrocentoquarantacinque/89);
- le scelte operate nel Piano in argomento sono supportate dalla circostanza “speciale” consistente nel fatto che la ditta mandataria “Technital SpA”, è in possesso delle indagini geognostiche effettuate per il Progetto di Massima (1969), per il Progetto Generale – Appalto Concorso (1972), per il Progetto esecutivo di Adeguamento (1982), per cui il RTI dispone già di un patrimonio geognostico di partenza costituito da n°81 sondaggi, di lunghezze comprese tra 15 e 50 m circa, per uno sviluppo complessivo di perforazione di circa m 1800, e da n°30 trincee esplorative, per uno sviluppo di 80 m di scavo; inoltre, delle predette indagini, in particolare, più di n°30 sondaggi verticali (sviluppo complessivo m 700) ricadono nell'area di impronta del corpo diga, mentre le rimanenti coprono la zona calici, le zone limitrofe, le sponde e la mantellata;
- pertanto, il Piano Indagini Geognostiche deve essere inteso come integrativo del patrimonio geognostico già disponibile del RTI.

*RILEVATO, in ordine al contratto che:*

- ai sensi dell'art.2, comma 2, “*Sia l'importo complessivo, sia gli importi parziali, si intendono fissi e invariabili per tutta la durata del contratto; non sarà pertanto riconosciuta alcuna maggiorazione degli stessi né abbuono in caso di aumento di costi derivante da qualsivoglia ragione. Gli importi devono intendersi inclusivi di tutte le spese, comprese quelle relative alla redazione dei necessari rilievi, indagini, batimetrie, caratterizzazione sedimenti e acque, campagne diagnostiche e geognostiche e relative attività edili accessorie, relazione geologica, prove di carico, prove in situ comprensivo di trasporto a rifiuto dei materiali, modellazioni simulate e ogni altra tipologia di indagine ed analisi necessarie, studio geotecnico, redazione di elaborati di dettaglio, nonché di qualsiasi altro onere necessario per lo svolgimento dell'incarico*”;
- ai sensi dell'art.4, comma 2, “*Sono consentite variazioni sostanziali al presente contratto, ai sensi dell'art.106 del D.Lgs. n°50/2016 e ss.mm.ii.*”;
- le modalità di pagamento, di cui all'art.7, mostrano come ognuno dei servizi deve essere riconosciuto come “prestazione effettuata” e **pagato a corpo**, secondo gli importi di cui all'art.2 dello stesso contratto;

VISTA la “Relazione di modifica del Servizio F”, redatta dal RUP, ing. Antonino Margagliotta, il 18/03/2021, con la quale lo stesso ritiene:

1. di approvare il PIANO DI INDAGINI GEOGNOSTICHE del 15/03/2021;
2. conseguentemente, di rimodulare i quantitativi minimi di cui al paragrafo 24 del “Capitolato descrittivo prestazionale” sostituendoli con quelli che si evincono dallo stesso Piano dei Indagini Geognostiche e da quello delle Indagini Diagnostiche, già approvato, con nota prot.9412 del 04/03/2021;

3. di mantenere ferma la condizione di cui alla predetta nota prot.9412 del 04/03/2021 che si riporta testualmente: il numero di provini di cls prelevati e sottoposti a schiacciamento sia non inferiore a quello minimo contrattuale (n°40); i provini mancanti non riguarderanno i muri della vasca di dissipazione, già sufficientemente indagata.

CIO' PREMESSO:

L'anno l'anno duemilaventuno, il giorno \_\_\_\_\_ del mese di \_\_\_\_\_, tra:

- il Dipartimento Acqua e Rifiuti della Regione Siciliana, codice fiscale 97250160823, con sede in Palermo, viale Campania, 36/A, in persona del Dirigente del Servizio 3, ing. Gerlando Ginex, nato ad Agrigento (AG) il 13/08/1957 ed ivi residente in via San Giacomo, 14, codice fiscale GNXGLN57M13A089W, delegato giusta D.D.G 692 del 03/07/2020 ad adottare tutti i provvedimenti ex art.7 lett.e) ed f) L.R. 10/2000 rientranti nella competenza della relativa struttura, firma digitale intestata da Actalis s.p.a n. seriale 2423-1553079875653 valida sino al 03/04/2021, domiciliato per la carica presso la sede prima indicata (in seguito, "l'Amministrazione" o "Stazione Appaltante");
- il Raggruppamento Temporaneo di Imprese (RTI) costituito con atto notarile n°24498 di repertorio, stipulato il 03/06/2020 presso lo studio del dott. Art Paladini, notaio in Verona, con studio in via Dietro Listone, 3, iscritto presso il Collegio Notarile di Verona, tra i seguenti operatori economici: 1) TECHNITAL S.P.A., (mandataria o capogruppo, come specificato all'art.2 del sopracitato atto costitutivo del RTI), con sede legale in Verona (VR), Via Carlo Cattaneo, 20, 37121, con C.F. e P.IVA n. 05139031008, n° REA VR-374379; 2) A.G.S. S.R.L., (mandante), con sede legale in Cassino (FR), via Abate Aligerno n. 83, 03043, C.F. e P.IVA 02781400607, n° REA FR-177228; 3) GEO R.A.S. S.R.L., (mandante) con sede legale in Catania (CT), via Vittorio Emanuele Orlando, 168, 95127, C.F. e P.IVA 02498140876, n° REA CT-172066; 4) ORION PROGETTI SOCIETÀ A RESPONSABILITÀ LIMITATA SEMPLIFICATA S.R.L.S., (mandante), con sede legale in Capri Leone (ME), fraz. Rocca, piazza Gepy Faranda,10, 98070, C.F. e P.IVA 03533240838, n° REA ME-244047; 5) MATERIAL ENERGY TEST RESEARCH ORGANIC S.R.L., in breve METRO TEST S.R.L., (mandante), con sede legale in Palermo (PA), via Gino Funaioli, 26, 90123, C.F. e P. IVA 06531730825, n° REA PA-327561; 6) SERING S.R.L. - SERVIZI DI INGEGNERIA, in breve SERING INGEGNERIA S.R.L., (mandante), con sede legale e operativa a Palermo (PA), in via Emerico Amari, 148, 90139, e sede secondaria ed operativa a Roma (RM), via Francesco Redi, 5, 00161, C.F. e P.IVA 03649740820, n° REA PA-145487; RTI legalmente rappresentata in persona del ing. Simone Venturini, nato a Negrar (VR) il 12/07/1972, ed ivi residente in via Jago Dall'Ora, 6/A, codice fiscale VNTSMN72L12F861P, identificato con carta di identità CA08847FS, rilasciata dal Comune di Negrar di Valpolicella il 27/12/2019 e scadenza il 12/07/2030, titolare del mandato collettivo speciale contenuto nel medesimo atto costitutivo del RTI (di seguito definito "Aggiudicatario") sopracitato, firma digitale rilasciata da ente certificatore INFOCERT intestata a SIMONE VENTURINI n. seriale 00 eB e4 ea valida sino al 25/10/2022;

Si stipula il seguente ATTO DI SOTTOMISSIONE relativo all'esecuzione del SERVIZIO F di cui ai servizi di ingegneria in oggetto, costituito dai seguenti n°\*\* articoli:

**art.1**

In deroga alle quantità minime di cui alla tabella riportata al paragrafo n°24 del "Capitolato descrittivo prestazionale" allegato al contratto principale, il RTI si impegna ad eseguire le indagini nelle qualità e nelle quantità indicate nel Piano di Indagini Diagnostiche approvato con nota del RUP, ing. Antonino Margagliotta, prot.9412 del 04/03/2021, e nel Piano di Indagini Geognostiche del 15/03/2021, ambedue allegati al presente atto quale parte integrante e sostanziale.

**art.2**

L'importo contrattuale e gli importi parziali relativi ai singoli servizi rimangono invariati, così come restano invariate tutte le previsioni contrattuali, ad accezione di quella di cui al precedente articolo.

**art.3**

Il RTI si impegna ad integrare il Piano Indagini Diagnostiche soddisfacendo alla condizione di cui alla nota prot.9412 del 04/03/2021 del RUP che si riporta testualmente: il numero di provini di cls prelevati e sottoposti a schiacciamento sia non inferiore a quello minimo contrattuale (n°40); i provini mancanti non riguarderanno i muri della vasca di dissipazione, già sufficientemente indagata.

**art.4**

Il presenta atto di sottomissione, firmato digitalmente dalle parti, è trasmesso al RTI a mezzo PEC, ai sensi dell'art.32, comma 14, del D. Lgs. n°50/2016 e ss.mm.ii.

Il Dirigente del Servizio 3  
*ing. Gerlando Ginex*

Il Rappresentante Legale del RTI

*ing. Simone Venturini*

proponente:

*Il RUP, ing. Antonino Margagliotta*

Palermo, 18/03/2021