



Direzione: LAVORI PUBBLICI E INFRASTRUTTURE, INNOVAZIONE TECNOLOGICA

Area:

DETERMINAZIONE (con firma digitale)

N. G01775 del 21/02/2024

Proposta n. 6752 del 19/02/2024

Oggetto:

Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), nell'ambito della Missione 2, componente 4, destina con l'investimento 2.1b "Misure per la gestione del rischio alluvione e per la riduzione del rischio idrogeologico". Fiume Liri - "Completamento arginature, sistemazione dell'alveo e delle sponde del Fiume Liri, a monte e a valle del Ponte Curvo, in Comune di Pontecorvo (FR)". Finanziato dall'Unione europea - Next Generation EU. CUP: F41J21000030001 Approvazione del progetto esecutivo dell'intervento.

Proponente:

Estensore

LORETI ROBERTA

_____ *firma elettronica* _____

Responsabile del procedimento

BATTAGLINO ANTONIO

_____ *firma elettronica* _____

Responsabile dell' Area

Direttore Regionale

L. MARTA

_____ *firma digitale* _____

Firma di Concerto

Oggetto: Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), nell'ambito della Missione 2, componente 4, destina con l'investimento 2.1b "Misure per la gestione del rischio alluvione e per la riduzione del rischio idrogeologico". Fiume Liri - "Completamento arginature, sistemazione dell'alveo e delle sponde del Fiume Liri, a monte e a valle del Ponte Curvo, in Comune di Pontecorvo (FR)". Finanziato dall'Unione europea - Next Generation EU. CUP: F41J21000030001

Approvazione del progetto esecutivo dell'intervento.

IL DIRETTORE DELLA DIREZIONE REGIONALE LAVORI PUBBLICI E INFRASTRUTTURE, INNOVAZIONE TECNOLOGICA

VISTA la Legge regionale 18 febbraio 2002, n. 6 "Disciplina del sistema organizzativo della Giunta e del Consiglio e disposizioni relative alla dirigenza ed al personale regionale" e successive modifiche ed integrazioni;

VISTO il Regolamento regionale 06 settembre 2002 n. 1 "Regolamento di organizzazione degli uffici e dei servizi della Giunta Regionale" e successive modifiche;

VISTA la deliberazione della Giunta regionale n. 9 del 11/01/2024, concernente il conferimento dell'incarico di Direttore della Direzione regionale "Lavori Pubblici e Infrastrutture, Innovazione Tecnologica" all'Ing. Luca Marta;

VISTO l'atto di organizzazione n. G10758 del 06/08/2019 con il quale è stato conferito l'incarico di dirigente dell'Area Supporto all'Ufficio Speciale Ricostruzione per l'attuazione di interventi finalizzati alla mitigazione del rischio idraulico e idrogeologico dei Comuni del Cratere (Sisma 2016)" all'Ing. Antonio Battaglino;

VISTO l'atto di organizzazione n. G01353 del 12/02/2024 avente ad oggetto "Organizzazione della Direzione regionale "Lavori pubblici e infrastrutture, innovazione tecnologica".

VISTO il decreto legislativo 23 giugno 2011, n. 118, recante: "Disposizioni in materia di armonizzazione dei sistemi contabili e degli schemi di bilancio delle Regioni, degli enti locali e dei loro organismi, a norma degli articoli 1 e 2 della legge 5 maggio 2009, n. 42", e successive modifiche;

VISTA la legge regionale 12 agosto 2020, n. 11, recante: "Legge di contabilità regionale";

VISTO il regolamento regionale 9 novembre 2017, n. 26, recante: "Regolamento regionale di contabilità", che, ai sensi dell'articolo 56, comma 2, della l.r. n. 11/2020 e fino alla data di entrata in vigore del regolamento di contabilità di cui all'articolo 55 della citata l.r. n. 11/2020, continua ad applicarsi per quanto compatibile con le disposizioni di cui alla medesima l.r. n. 11/2020;

VISTO l'articolo 30, comma 2, del regolamento regionale n. 26/2017, in riferimento alla predisposizione del piano finanziario di attuazione della spesa;

VISTA la legge regionale 30 marzo 2023, n. 1, recante: "Legge di stabilità regionale 2023";

VISTA la legge regionale 30 marzo 2023, n. 2, recante: "Bilancio di previsione finanziario della Regione Lazio 2023-2025";

VISTA la deliberazione della Giunta regionale 31 marzo 2023, n. 91, concernente: "Bilancio di previsione finanziario della Regione Lazio 2023-2025. Approvazione del "Documento tecnico di accompagnamento", ripartito in titoli, tipologie e categorie per le entrate e in missioni, programmi, titoli e macroaggregati per le spese";

VISTA la deliberazione della Giunta regionale 31 marzo 2023, n. 92, concernente: "Bilancio di previsione finanziario della Regione Lazio 2023-2025. Approvazione del "Bilancio finanziario gestionale", ripartito in capitoli di entrata e di spesa e assegnazione delle risorse finanziarie ai dirigenti titolari dei centri di responsabilità amministrativa";

VISTO il D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207, recante "Regolamento di attuazione ed esecuzione del Codice dei contratti" pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 288 del 10 dicembre 2010, per la parte ancora vigente;

VISTO il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), trasmesso dal Governo Italiano alla Commissione Europea il 30 aprile 2021 ai sensi degli articoli 18 e seguenti del regolamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 12 febbraio 2021, che definisce un quadro di investimenti e riforme a livello

nazionale, con corrispondenti obiettivi e traguardi cadenzati temporalmente, al cui conseguimento si lega l'assegnazione di risorse finanziarie messe a disposizione dall'Unione Europea;

VISTO il Decreto-legge n. 77 del 31 maggio 2021, convertito con modificazioni dalla legge n. 108 del 29 luglio 2021, recante "Governance del Piano nazionale di rilancio e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure" nel quale, in ordine all'organizzazione della gestione del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, vengono definiti i ruoli ricoperti dalle diverse amministrazioni coinvolte nonché le modalità di monitoraggio del Piano e del dialogo con le autorità europee e nel quale si prevedono misure di semplificazione che incidono in alcuni dei settori oggetto del PNRR al fine di favorirne la completa realizzazione;

VISTO l'art. 47 commi 2, 3, 3-bis del Decreto Legge n. 77 del 31.5.2021, convertito in Legge n. 108 del 29.7.2021, recante "Pari opportunità e inclusione lavorativa nei contratti pubblici, nel PNRR e nel PNC" che persegue le finalità relative alle pari opportunità, generazionali e di genere per promuovere l'inclusione lavorativa delle persone disabili, in relazione alle procedure afferenti agli investimenti pubblici finanziati, in tutto o in parte, con le risorse previste dal Regolamento (UE) 2021/240 del Parlamento europeo e del Consiglio del 10 febbraio 2021 e dal Regolamento (UE) 2021/241 del Parlamento europeo e del Consiglio del 12 febbraio 2021;

VISTO l'art. 47 comma 7 del Decreto-legge n. 77 del 31.5.2021, convertito in Legge n. 108 del 29.7.2021, secondo il quale le stazioni appaltanti possono escludere dai requisiti di partecipazione quelli di cui al comma 4, in ragione di affidamenti diretti di servizi di progettazione di modico valore ai sensi dell'art. 1, comma 2, lett. a) del Decreto-legge 16 luglio 2020 n. 76, convertito in Legge n. 120 dell'11/09/2020, come modificato dall'art. 51, comma 1, lettera a), sub. 2.1) della Legge n. 108/2021;

VISTA la Decisione di esecuzione del Consiglio europeo del 13 luglio 2021 con cui è stato definitivamente approvato il PNRR;

CONSIDERATO che il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), nell'ambito della Missione 2, componente 4, destina con l'investimento 2.1b – "Misure per la gestione del rischio alluvione e per la riduzione del rischio idrogeologico" 1.200 milioni di euro al ripristino delle infrastrutture danneggiate e alla riduzione del rischio residuo sulla base di piani di investimento elaborati a livello locale e approvati dal Dipartimento della Protezione Civile entro la fine del 2021;

CONSIDERATO che il Decreto del 6 agosto 2021 del Ministero dell'Economia e delle Finanze (pubblicato in G.U. 24 settembre 2021) ha suddiviso le risorse in:

- 400 milioni di euro per "progetti in essere";
- 800 milioni di euro per la realizzazione di "nuovi progetti", da individuare nell'ambito della medesima area tematica della riduzione del rischio di alluvione e del rischio idrogeologico, con l'obiettivo del ripristino delle condizioni iniziali (nelle aree colpite) e di garantire la resilienza dei territori alla calamità naturali, avendo riferimento alle tipologie previste dalle lettere d) e e) del comma 2 dell'art. 25 del D. Lgs. N. 1/2018, limitatamente ad interventi di natura pubblica;

CONSIDERATO che con note prot. n. DIP/48239 e n. DIP/5100, rispettivamente del 9 e 25 novembre 2021 il Dipartimento della Protezione Civile ha comunicato la ripartizione delle risorse in ambito regionale e la sequenza temporale delle azioni funzionali al raggiungimento degli indicatori, in particolare della milestone assegnata, che prevede la pubblicazione degli atti di approvazione dei piani degli interventi entro il 21 dicembre 2021;

CONSIDERATO che la Regione Lazio con nota prot. 1022341 del 9 dicembre 2021, ha trasmesso la propria proposta di piano dei "nuovi progetti" al Dipartimento della Protezione Civile;

CONSIDERATO che con nota prot. SCD/0054672 del 16/12/2021 il Dipartimento della Protezione Civile ha approvato la proposta di piano dei "nuovi progetti" trasmessi dalla Regione Lazio, per un importo complessivo di €. 47.550.795,15;

VISTO il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 23 agosto 2022, recante "Assegnazione e modalità di trasferimento alle Regioni e alle Province autonome di Trento e Bolzano delle risorse finanziarie della Missione 2, Componente 4, Sub-investimento 2.1.b. del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR)";

VISTO il Decreto n. 2772 del 21/10/2022 del Capo Dipartimento della Protezione Civile con il quale è stato approvato l'elenco dei "nuovi progetti" discendenti dal Piano approvato entro il 31 dicembre 2021, ai sensi del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 23 agosto 2022, recante "Assegnazione e modalità di trasferimento alle Regioni e alle Province autonome di Trento e Bolzano delle risorse finanziarie della Missione 2, Componente 4, Sub-investimento 2.1.b. del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR)";

VISTO l'elenco dei "nuovi progetti" della Regione Lazio ammessi a finanziamento, riportati nell'Allegato 1 al Decreto 2772/2022, che consta di n. 13 interventi per un ammontare complessivo di euro 47.550.795,15;

VISTA la deliberazione di Giunta Regionale n. 1064 del 16/11/2022 avente ad oggetto "Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) - Missione 2, Componente 4, Sub-investimento 2.1b "nuovi progetti": "Misure per la riduzione del rischio di alluvione e del rischio idrogeologico". Attuazione Decreto n. 2772/2022 di approvazione dell'elenco degli interventi della Regione Lazio ammessi a finanziamento. Approvazione dello schema di Accordo, ai sensi dell'art. 15 della L. 241/90, tra il Dipartimento Nazionale della Protezione Civile e la Regione Lazio.

RICHIAMATE le Linee Guide dell'ANAC n. 4 del 26 ottobre 2016, come modificate dalla delibera n. 636 del 10 luglio 2019, rese ai sensi e per gli effetti dell'art. 36 del d. lgs. n. 50/2016 nonché le Linee Guida n. 1 "Indirizzi generali sull'affidamento dei servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria";

CONSIDERATO che nel piano dei "nuovi progetti" della Regione Lazio, è compreso l'intervento di seguito riportato:

Denominazione progetto	Comune	CUP
Completamento arginature, sistemazione dell'alveo e delle sponde del fiume Liri, a monte e a valle del Ponte Curvo, in comune di Pontecorvo (FR)	Pontecorvo (FR)	F41J21000030001

TENUTO CONTO che l'intervento sarà eseguito su bene appartenente al demanio pubblico idrico e che alla Regione Lazio, competente per territorio, sono stati demandati i compiti di gestione, regolamentazione dell'utilizzo, dei controlli e protezione delle acque ai sensi dell'art. 86 del decreto legislativo n. 112 del 1998;

CONSIDERATO che:

- con Determinazione n. G09783 del 25/07/2022, è stata individuata, ai sensi dell'art. 31, comma 1 del D.lgs. 50/2016 e delle prescrizioni contenute nelle Linee guida dell'ANAC, l'Ing. Mariangela Franco, funzionario in servizio presso la Direzione Lavori Pubblici e Infrastrutture, Innovazione Tecnologica quale Responsabile Unico del Procedimento per l'intervento su menzionato;
- con Determinazione n. G18139 del 19/12/2022:
 - o si è stabilito di procedere all'affidamento diretto, ai sensi dell'art. 1, comma 2, lett. a) del Decreto-legge 16 luglio 2020 n. 76, convertito in Legge n. 120 dell'11/09/2020, come modificato dall'art. 51, comma 1, lettera a), sub. 2.1) della Legge n. 108/2021, previa valutazione di tre offerte, del servizio per la redazione del progetto di fattibilità, definitivo nonché del coordinamento della sicurezza in fase di progettazione dell'intervento, per un importo a base di gara di € 58.718,77, comprensivo delle spese ed oneri accessori al netto della cassa professionale ed IVA, sul quale presentare la migliore offerta, da aggiudicarsi con il criterio del minor prezzo;
 - o si è stabilito di espletare la fase di richiesta di offerta (RDO) agli Operatori Economici preliminarmente individuati a seguito di manifestazione di interesse e conseguente affidamento in modalità telematica ai sensi dell'art. 58 del D.Lgs. 50/2016, mediante l'utilizzo della piattaforma STELLA della Regione Lazio;
 - o sono stati approvati i documenti che formano la proposta di affidamento diretto;
- con Determinazione n. G03830 del 21/03/2023 si è proceduto ad approvare integralmente l'operato del RUP, e a dichiarare aggiudicatario del servizio per la redazione del progetto di fattibilità tecnica economica, definitivo nonché del coordinamento della sicurezza in fase di progettazione dell'intervento denominato *Fiume Liri - Completamento arginature, sistemazione dell'alveo e delle sponde del Fiume Liri, a monte e a valle del Ponte Curvo, in Comune di Pontecorvo (FR)* l'operatore economico in RTP: ING. VALERIO

MANZARI (capogruppo) + ING. LUCA PANETTA (mandante) + ARCH. FRANCA MARIA TURCHETTA (mandante) + GEOL. ROCCO CALCAGNI (mandante) + ING. ASSUNTA FRAIOLI (giovane professionista), P. Iva 01913930606, che ha offerto il ribasso del 23,00%, corrispondente ad un importo contrattuale di € 45.213,45 Iva esclusa;

- con Determinazione n. G08568 del 20/06/2023 si è proceduto ad approvare il progetto di fattibilità tecnica ed economica redatto dall'RTP relativo all'intervento in oggetto;
- in data 22/06/2023 è stato consegnato il servizio per la redazione del progetto definitivo relativo all'intervento denominato *Fiume Liri - Completamento arginature, sistemazione dell'alveo e delle sponde del Fiume Liri, a monte e a valle del Ponte Curvo, in Comune di Pontecorvo (FR)*;
- in data 25/07/2023 con Registro Cronologico n. 28456 è stato stipulato il Contratto d'appalto con l'RTP;
- con Determinazione n. G15898 del 28/11/2023 è stato affidato il servizio per le attività connesse alla progettazione quali rilievo e relazione botanico-vegetazionale dello stato di fatto e di progetto al Dott. Agr. BIAGIO CARNEVALE - P. I. 01997680598.;
- con Determinazione n.G16136 del 01/12/2023 si è proceduto a concludere positivamente la Conferenza dei servizi indetta con nota prot. n. 1185512 del 20/10/2023, ad approvare il progetto definitivo relativo all'intervento in oggetto redatto dall'RTP: ING. VALERIO MANZARI (capogruppo) + ING. LUCA PANETTA (mandante) + ARCH. FRANCA MARIA TURCHETTA (mandante) + GEOL. ROCCO CALCAGNI (mandante) + ING. ASSUNTA FRAIOLI (giovane professionista);
- con la medesima Determinazione n.G16136 del 01/12/2023 si è proceduto ad approvare la relazione botanico-vegetazionale e l'Appendice A alla relazione Botanico-Vegetazionale redatte dal Dott. Agr. BIAGIO CARNEVALE per l'intervento di cui all'oggetto;

CONSIDERATO altresì che:

- in data 11/12/2023 è stato consegnato il servizio per la redazione del progetto esecutivo relativo all'intervento in oggetto;
- che con Determinazione n. G17616 del 29/12/2023 è stata approvata la modifica del contratto disciplinare di incarico professionale per la redazione del progetto esecutivo, ai sensi dell'art. 106, co. 1, lett. b) del D.Lgs n. 50/2016;
- in data 30/01/2024 è stato sottoscritto il Contratto relativo al servizio per la progettazione esecutiva con l'RTP;

VISTO il progetto esecutivo dell'intervento "*Fiume Liri - Completamento arginature, sistemazione dell'alveo e delle sponde del Fiume Liri, a monte e a valle del Ponte Curvo, in Comune di Pontecorvo (FR)*" CUP F41J21000030001 redatto dall'RTP: ING. VALERIO MANZARI (capogruppo) + ING. LUCA PANETTA (mandante) + ARCH. FRANCA MARIA TURCHETTA (mandante) + GEOL. ROCCO CALCAGNI (mandante) + ING. ASSUNTA FRAIOLI (giovane professionista), composto dai seguenti elaborati:

0. Elenco elaborati

1. Relazione tecnica generale

2. Relazioni specialistiche

2.1 Relazione idrologica-idraulica

2.2 Relazione geologica

2.3 Relazione di verifica di stabilità dell'argine sinistro

2.4 Relazione geotecnica

2.5 Relazione analitica di calcolo strutturale della palificata

2.6 Relazione sui DNSH

2.7 Relazione sui Criteri Ambientali Minimi

2.8 Piano di utilizzazione delle rocce da scavo

2.9 Planimetria ubicazione cave e discariche

2.10 Relazione paesaggistica semplificata

3. Elaborati grafici

- 3.1 Inquadramento territoriale ed urbanistico
- 3.2 Rilievo fotografico dello stato di fatto - sezione argine in sinistra idraulica
- 3.3 Rilievo sottoservizi ed arredo urbano
- 3.4 Individuazione degli interventi di progetto
- 3.5 Rilievo plano-altimetrico - tratto fluviale
- 3.6 Progetto di stabilizzazione dell'argine in sinistra idraulica
- 3.7 Progetto di manutenzione straordinaria delle sezioni di deflusso
- 3.8 Dettaglio degli interventi destra idraulica

4. Elaborati tecnico e amministrativi

- 4.1 Computo metrico estimativo
- 4.2 Elenco prezzi
- 4.3 Disciplinare tecnico
- 4.4 Quadro economico
- 4.5 Schema di contratto
- 4.6 Capitolato speciale d'appalto
- 4.7 Cronoprogramma
- 4.8 Piano di sicurezza e coordinamento
- 4.9 Stima dei costi della sicurezza
- 4.10 Diagramma di Gantt
- 4.11 Layout di cantiere
- 4.12 Incidenza della manodopera
- 4.13 Fascicolo dell'opera

5. Elaborati esecutivi delle strutture

- 5.1 Elaborato grafico strutturale della palificata
- 5.2 Relazione analitica di calcolo della palificata (sintesi)
- 5.3 Relazione di verifica muro esistente - primo tratto - ante operam
- 5.4 Relazione di verifica muro esistente - secondo tratto - ante operam
- 5.5 Relazione di verifica muro esistente - primo tratto - post operam
- 5.6 Relazione di verifica muro esistente - secondo tratto - post operam
- 5.7 Relazione sulle caratteristiche dei materiali della palificata
- 5.8 Piano di manutenzione dell'opera (palificata)
- 5.9 Schema delle sollecitazioni sulla palificata
- 5.10 Cunei di spinta sulla palificata
- 5.11 Deformate della palificata
- 5.12 Diagramma delle pressioni sulla palificata
- 5.13 Inviluppo dei cerchi critici della palificata
- 5.14 Dichiarazione di cui al punto 10.2 delle N.T.C. 2018
- 5.15 Vista della sezione della palificata con condizioni di carico

6. Check list vincolo idrogeologico

VISTO il QE contenuto nel suddetto Progetto esecutivo che di seguito si riporta:

Completamento arginature, sistemazione dell'alveo e delle sponde del fiume Liri, a monte e a valle del Ponte Curvo, nel comune di Pontecorvo (FR).	
a) LAVORI A BASE D'APPALTO	
<i>a1) Importo Lavori</i>	€1 760 000,00
<i>a1 .1) di cui Costi della manodopera non soggetti a ribasso</i>	€545 600,00
<i>a2) Oneri della Sicurezza non soggetti a ribasso</i>	€66 880,00
Importo totale a)	€1 826 880,00

b) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	
b1) Bonifica ordigni bellici	€30 000,00
b2) Allacciamenti e spostamenti PP.SS.	€30 000,00
<i>b3) Spese tecniche</i>	
b3a) Indagini geognostiche e strutturali	€30 007,46
b3b) Spese tecniche per I fase: progettazione di Fattibilità tecnico - economica, Progettazione definitiva, relazione geologica, CSP	€45 213,45
b3c) Progettazione esecutiva	€11 589,89
b3d) Direzione Lavori, C.S.E.	€49 953,60
b3e) Collaudo	€5 017,27
b3f) Incentivo art. 113 c. 2 D.Lgs. n. 50/2016 (1,625% di a)	€16 767,10
b3g) Relazione botanico-vegetazionale	€1 457,10
Totale b3)	€160 005,87
b4) Contributo ANAC	€660,00
b7) Spese per pubblicità di gara (iva inclusa)	€6 100,00
b8) Imprevisti (iva inclusa)	€94 202,31
<i>b9) Imposte e tasse</i>	
b9a) Oneri previdenziali Inarcassa I fase (4% di b3b;b3c;b3d;b3e;b3g)	€4 529,25
b9b) IVA su Importo lavori (22% di a)	€401 913,60
b9c) IVA su bonifica ordigni bellici (22% di b1)	€6 600,00
b9d) IVA su allacciamenti e spostamenti PP.SS. (22% di b2)	€6 600,00
b9e) IVA su Spese Tecniche e cassa (22% di b3a;b3b;b3c;b3d;b3e;b3g;b9a)	€32 508,96
Totale b9)	€452 151,82
Importo totale b)	773 120,00 €
TOTALE a) + b)	€2 600 000,00

VISTA la Determinazione G00801 del 25/01/2024 di nomina del funzionario tecnico, Arch. Tania Pallagrosi, per verifica preventiva della progettazione esecutiva, ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. 50/2016;

VISTO il verbale di verifica redatto e sottoscritto dall'Arch. Tania Pallagrosi e dal progettista capogruppo dell'RTP Ing. Valerio Manzari in data 15/02/2024 prot. int. 0217155;

VISTO il verbale di validazione redatto e sottoscritto dal RUP Ing. Mariangela Franco in data 15/02/2024 prot. int. 0218246;

RITENUTO di dover procedere

- all'approvazione del progetto esecutivo dell'intervento in oggetto nonché del quadro economico dello stesso;

DETERMINA

per quanto esposto nelle premesse, che qui si intendono integralmente riportate:

- di approvare il progetto esecutivo dell'intervento "*Fiume Liri - Completamento arginature, sistemazione dell'alveo e delle sponde del Fiume Liri, a monte e a valle del Ponte Curvo, in Comune di Pontecorvo (FR)*" CUP F41J21000030001 redatto dall'RTP: ING. VALERIO MANZARI (capogruppo) + ING. LUCA PANETTA (mandante) + ARCH. FRANCA MARIA TURCHETTA (mandante) + GEOL. ROCCO CALCAGNI (mandante) + ING. ASSUNTA FRAIOLI (giovane professionista), composto dai seguenti elaborati:

0. Elenco elaborati

1. Relazione tecnica generale

2. Relazioni specialistiche

- 2.1 Relazione idrologica-idraulica
- 2.2 Relazione geologica
- 2.3 Relazione di verifica di stabilità dell'argine sinistro
- 2.4 Relazione geotecnica
- 2.5 Relazione analitica di calcolo strutturale della palificata
- 2.6 Relazione sui DNSH
- 2.7 Relazione sui Criteri Ambientali Minimi
- 2.8 Piano di utilizzazione delle rocce da scavo
- 2.9 Planimetria ubicazione cave e discariche
- 2.10 Relazione paesaggistica semplificata

3. Elaborati grafici

- 3.1 Inquadramento territoriale ed urbanistico
- 3.2 Rilievo fotografico dello stato di fatto - sezione argine in sinistra idraulica
- 3.3 Rilievo sottoservizi ed arredo urbano
- 3.4 Individuazione degli interventi di progetto
- 3.5 Rilievo plano-altimetrico - tratto fluviale
- 3.6 Progetto di stabilizzazione dell'argine in sinistra idraulica
- 3.7 Progetto di manutenzione straordinaria delle sezioni di deflusso
- 3.8 Dettaglio degli interventi destra idraulica

4. Elaborati tecnico e amministrativi

- 4.1 Computo metrico estimativo
- 4.2 Elenco prezzi
- 4.3 Disciplinare tecnico
- 4.4 Quadro economico
- 4.5 Schema di contratto
- 4.6 Capitolato speciale d'appalto
- 4.7 Cronoprogramma
- 4.8 Piano di sicurezza e coordinamento
- 4.9 Stima dei costi della sicurezza
- 4.10 Diagramma di Gantt
- 4.11 Layout di cantiere
- 4.12 Incidenza della manodopera
- 4.13 Fascicolo dell'opera

5. Elaborati esecutivi delle strutture

- 5.1 Elaborato grafico strutturale della palificata
- 5.2 Relazione analitica di calcolo della palificata (sintesi)
- 5.3 Relazione di verifica muro esistente - primo tratto - ante operam
- 5.4 Relazione di verifica muro esistente - secondo tratto - ante operam
- 5.5 Relazione di verifica muro esistente - primo tratto - post operam
- 5.6 Relazione di verifica muro esistente - secondo tratto - post operam
- 5.7 Relazione sulle caratteristiche dei materiali della palificata
- 5.8 Piano di manutenzione dell'opera (palificata)
- 5.9 Schema delle sollecitazioni sulla palificata
- 5.10 Cunei di spinta sulla palificata
- 5.11 Deformate della palificata
- 5.12 Diagramma delle pressioni sulla palificata
- 5.13 Inviluppo dei cerchi critici della palificata
- 5.14 Dichiarazione di cui al punto 10.2 delle N.T.C. 2018
- 5.15 Vista della sezione della palificata con condizioni di carico

6. Check list vincolo idrogeologico

- di approvare il QE contenuto nel suddetto Progetto esecutivo che di seguito si riporta:

Completamento arginature, sistemazione dell'alveo e delle sponde del fiume Liri, a monte e a valle del Ponte Curvo, nel comune di Pontecorvo (FR).	
a) LAVORI A BASE D'APPALTO	
<i>a1) Importo Lavori</i>	€1 760 000,00
<i>a1 .1) di cui Costi della manodopera non soggetti a ribasso</i>	€545 600,00
<i>a2) Oneri della Sicurezza non soggetti a ribasso</i>	€66 880,00
Importo totale a)	€1 826 880,00
b) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	
b1) Bonifica ordigni bellici	€30 000,00
b2) Allacciamenti e spostamenti PP.SS.	€30 000,00
<i>b3) Spese tecniche</i>	
b3a) Indagini geognostiche e strutturali	€30 007,46
b3b) Spese tecniche per I fase: progettazione di Fattibilità tecnico - economica, Progettazione definitiva, relazione geologica, CSP	€45 213,45
b3c) Progettazione esecutiva	€11 589,89
b3d) Direzione Lavori, C.S.E.	€49 953,60
b3e) Collaudo	€5 017,27
b3f) Incentivo art. 113 c. 2 D.Lgs. n. 50/2016 (1,625% di a)	€16 767,10
b3g) Relazione botanico-vegetazionale	€1 457,10
Totale b3)	€160 005,87
b4) Contributo ANAC	€660,00
b7) Spese per pubblicità di gara (iva inclusa)	€6 100,00
b8) Imprevisti (iva inclusa)	€94 202,31
<i>b9) Imposte e tasse</i>	
b9a) Oneri previdenziali Inarcassa I fase (4% di b3b;b3c;b3d;b3e;b3g)	€4 529,25
b9b) IVA su Importo lavori (22% di a)	€401 913,60
b9c) IVA su bonifica ordigni bellici (22% di b1)	€6 600,00
b9d) IVA su allacciamenti e spostamenti PP.SS. (22% di b2)	€6 600,00
b9e) IVA su Spese Tecniche e cassa (22% di b3a;b3b;b3c;b3d;b3e;b3g;b9a)	€32 508,96
Totale b9)	€452 151,82
Importo totale b)	773 120,00 €
TOTALE a) + b)	€2 600 000,00

Avverso il presente atto è ammesso il ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo del Lazio (TAR) entro il termine di 30 (giorni) giorni dalla data di pubblicazione.

La presente determinazione sarà pubblicata, ai sensi e per gli effetti dell'art. 29, comma 1, D.lgs. n 50/2016, sul sito della stazione appaltante www.regione.lazio.it, nella sezione "Amministrazione Trasparente".

Il Direttore Regionale
Ing. Luca Marta