# CONSORZIO BONIFICA DI PAESTUM

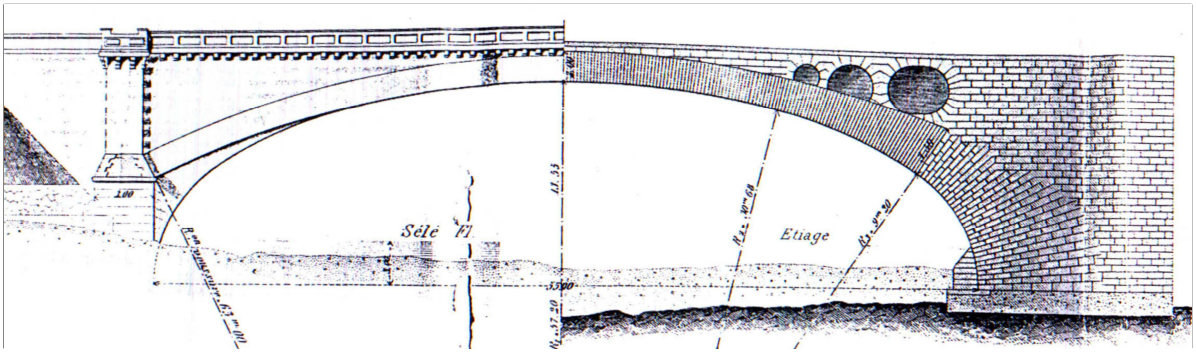
# REGOLARIZZAZIONE CONFLUENZA FIUMI SELE-CALORE LUCANO- ADEGUAMENTO E SISTEMAZIONE DEGLI ARGINI ESISTENTI DEL FIUME SELE

***PROTOCOLLO DI INTESA***
***CONSORZIO DI BONIFICA E COMUNE DI CAPACCIO PAESTUM***

## *PROGETTO DEFINITIVO*

### *(Lavori di completamento)*

***(Adeguato agli esiti della Conferenza dei Servizi)***




| TAV. | | SCALA |
|---|---|---|
| S4* | Quadro economico | |


PROGETTAZIONE A CURA DELL'AREA TECNICA DEL CONSORZIO BONIFICA DI PAESTUM

ing. Guido CONTINI
geom. Roberto CHIARELLI

geom. Antonio Del Prete
geom. Angelo Iorio
geom. Pietro Mancino

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

arch. Rodolfo SABELLI

STUDIO IDROLOGICO IDRAULICO E CONSULENZA PER LA PROGETTAZIONE
ing. Vincenzo NAPOLI

GEOLOGIA
dott. geol. Giuseppe CARRATU'

RELAZIONE VEGETAZIONALE
dott.ssa Roberta CATALDO

INDAGINI GEOGNOSTICHE E PROVE DI LABORATORIO
PLP GROUP S.r.l.

RILIEVI TOPOGRAFICI
GEO 3 Art S.r.l.


NOVEMBRE 2017

## Quadro Tecnico Economico dell'intervento (QTE)

| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | ALTRE IMPOSTE | IVA | IVA SULLE ALTRE IMPOSTE | | ALTRE IMPOSTE | IVA | SUB-TOTALE (Imponibile+Imposte+Iva) |
| | | | | | | | % | % | V/F | | € | € | € |
| **A.** | **Importo totali dei lavori comprensivo di oneri della sicurezza (A.1 +A.2)** | | | | | **€ 14.994.637,82** | | | | | | | 75,26% |
| | **A.1. Lavori a base d'asta: (A.1.2)** | | | | | **€ 14.764.694,00** | | | | | | | |
| | A.1.1. | | Importo per l'esecuzione delle lavorazioni compreso gli oneri della sicurezza diretti (come da computo metrico estimativo) | | | € 14.815.556,27 | | | | | | **0,00** | **14.815.556,27** |
| | A.1.2. | | Importo per l'esecuzione delle lavorazioni al netto del costo della sicurezza interna (importo soggetto a ribasso) = (€. 14.815.556,27 - €. 50.862,27) | | | € 14.764.694,00 | | 22% | | | | **3.248.232,68** | **18.012.926,68** |
| | **A.2. Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso (A.2.1 + A.2.2)** | | | % | € | **€ 229.943,82** | | | | | | | |
| | A.2.1. | | Costo della sicurezza incluso nei prezzi unitari dei lavori (Sicurezza inclusa nel computo dei lavori) | | | € 50.862,27 | | 22% | | | | **11.189,70** | **62.051,97** |
| | A.2.2. | | Costo della sicurezza specifico per l'attuazione dei piani di sicurezza (Sicurezza computo Psc) | | | € 179.081,55 | | 22% | | | | **39.397,94** | **218.479,49** |
| **B.** | **Somme a disposizione della stazione appaltante** | | | % | € | **€ 6.716.936,41** | | | | | | | 24,74% |
| | 1. | | Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, ivi inclusi i rimborsi previa fattura | | | € 136.000,00 | | 22% | | | 0,00 | 29.920,00 | 165.920,00 |
| | 2.1 | | Rilievi | | | € 6.160,00 | 4% | 22% | 1 | | 246,40 | 1.355,20 | 7.761,60 |
| | 2.2 | | Accertamenti e indagini | | 11.389,74 | € 11.389,74 | | 22% | | | 0,00 | 2.505,74 | 13.895,48 |
| | 2.3 | | Oneri per la rimozione e di discarica di eventuali rifiuti abbandonati | | | € 20.000,00 | | 22% | | | 0,00 | 4.400,00 | 24.400,00 |
| | 3. | | Allacciamenti ai pubblici servizi | | | € 85.000,00 | | 22% | | | 0,00 | 18.700,00 | 103.700,00 |
| | 4. | | Imprevisti | 5% | | € 749.731,89 | | 10% | | | 0,00 | 74.973,19 | 824.705,08 |
| | 5. | | Acquisizione aree,immobili e pertinenti indennizzi e procedure | | | € 422.484,28 | | | | | 0,00 | 0,00 | 422.484,28 |
| | 6. | | Accantonamento per gli oneri derivanti dall'indicizzazione del prezzo | 1% | | € 149.946,38 | | | | | 0,00 | 0,00 | 149.946,38 |
| | 7.1a | | Fondo per la Progettazione di cui all'art. 113, comma 3 del codice | 1,5% | | € 224.919,57 | 8,5% | | | | 19.118,16 | 0,00 | 244.037,73 |
| | 7.1b | | Fondo per l'Innovazione di cui all'art. 113, comma 4 del codice | 0,4% | | € 59.978,55 | | 22% | | | 0,00 | 13.195,28 | 73.173,83 |
| | 7.2 | | Spese tecniche relative alla progettazione, alle necessarie attività preliminari, alla sicurezza in fase di progettazione | | 226.469,11 | € 226.469,11 | 4% | 22% | 1 | | 9.058,76 | 49.823,20 | 285.351,08 |
| | 7.3 | | Spese tecniche relative alle conferenze dei servizi | | 15.000,00 | € 15.000,00 | | 22% | | | 0,00 | 3.300,00 | 18.300,00 |
| | 7.4 | | Spese tecniche relative alla DL e alla sicurezza in fase di esecuzione, all'assistenza giornaliera e contabilità | | 479.287,26 | € 479.287,26 | 4% | 22% | 1 | | 19.171,49 | 105.443,20 | 603.901,95 |
| | 8. | | Spese per attività tecnico amministrative connesse alla progettazione, di supporto al Rup, e di verifica e validazione | | 137.636,86 | € 137.636,86 | 4% | 22% | 1 | | 5.505,47 | 30.280,11 | 173.422,44 |
| | 9. | | Spese per commissioni giudicatrici e gara con centrale di committenza | | 91.611,79 | € 91.611,79 | 4% | 22% | | | 3.664,47 | 20.154,59 | 115.430,86 |
| | 10. | | Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche | | 195.000,00 | € 10.000,00 | | 22% | | | 0,00 | 2.200,00 | 12.200,00 |
| | 11.1 | | Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto | | 120.000,00 | € 50.000,00 | | 22% | | | 0,00 | 11.000,00 | 61.000,00 |
| | 11.2 | | Spese per collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici | | 94.036,02 | € 94.036,02 | 4% | 22% | 1 | | 3.761,44 | 20.687,92 | 118.485,39 |
| | 12. | | I.V.A., eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge (somma delle colonne L+M) | | | € 3.747.284,97 | | | | | **60.526,20** | **3.686.758,76** | |
| **C.** | **Totale (A + B)** | | | | | **€ 21.711.574,23** | | | | | | | |
| **D.** | **Importo stanziato** | | | | | **€ 0,00** | | | | | | | |
| **E.** | **Differenza tra importo stanziato e totale Qte (D-C)** | | | | | | | | | | | | |

Ver. 16.00 del 13/05/2015

conforme all'art. 16 DPR 207/2010

# Indice

*1. Forme e fonti di finanziamento* ..... *1*
*2. Avvertenze* ..... *1*
*3. Importo a base d'asta* ..... *1*
*4. Somme a disposizione della stazione appaltante* ..... *2*
*5. Conclusioni* ..... *3*

# 1. FORME E FONTI DI FINANZIAMENTO

L'Accordo di Programma finalizzato alla programmazione e al finanziamento di interventi urgenti e prioritari per la mitigazione del rischio idrogeologico stipulato, in data 12 novembre 2010, tra il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e la Regione Campania, all'art. 8 comma 4.b, prevede che alla data del 30 giugno e 31 dicembre di ciascuna annualità, il Comitato per la gestione dell'accordo effettui una ricognizione sull'attuazione degli interventi, evidenziando le eventuali criticità, sulla base del monitoraggio attuato mediante ReNDIS (Repertorio Nazionale degli interventi per la Difesa del Suolo) e con il supporto operativo dell'ISPRA.

Tale progetto è stato candidato al finanziamento a valere su fondi comunitari e nazionali nella proposta effettuata dal Consorzio Bonifica di Paestum e dal Comune di Capaccio, quest'ultimo individuato quale Ente attuatore nell'accordo di programma tra i due Enti, nell'aggiornamento trasmesso al Ministero dell'Ambiente nel giugno 2016 tramite apposita scheda proposta inviata all'Autorità di Bacino Interregionale – Campania Sud – Napoli.

Le spese ammissibili sono quelle stabilite, tenuto conto delle condizioni e dei vincoli previsti dal D.P.R. 3 ottobre 2008, n. 196 "*Regolamento di esecuzione del regolamento CE n. 1083/2006, recante disposizioni generali sul fondo europeo di sviluppo regionale, sul fondo sociale europeo e sul fondo di coesione*".

# 2. AVVERTENZE

Il risultato della stima dell'intervento insieme ai costi della sicurezza è confluito nel Quadro tecnico economico (Qte) compilato secondo le indicazioni di cui all'articolo 16 del Regolamento per l'attuazione del codice dei contratti (Dpr 207/2010).

In particolare il Qte è stato predisposto con il necessario approfondimento e con le necessarie variazioni in relazione alla specifica tipologia e categoria dell'intervento di cui trattasi e, ai sensi dell'art. 16 del Dpr 207/2010, è stato distino in importo dei lavori a base d'asta e somme a disposizione della stazione appaltante, come meglio specificato nel seguito.

# 3. IMPORTO A BASE D'ASTA

L'importo dei lavori a corpo è stato suddiviso in importo per l'esecuzione delle lavorazioni ed importo per l'attuazione dei piani di sicurezza.

Il computo metrico è stato effettuato mediante programmi di gestione informatizzata. Il computo è stato redatto in base al Prezzario dei lavori pubblici in Campania - edizione **2016**, di cui alla deliberazione della Giunta regionale n. **359** del **13.07.2016** (in B.U.R.C. n. **48** del **18.07.2016**), le cui voci di tariffa contengono la percentuale di incidenza della sicurezza e didi manodopera riportata in elaborati specifici.

Il computo è stato redatto valutando analiticamente ogni categoria di lavoro e articolando l'opera in quattro categorie. Le categorie contengono a loro volta sette sub-categorie.

Per eventuali voci mancanti la formazione dei nuovi prezzi è stata condotta seguendo le indicazioni date dal comma 2 dell'art. 32 del D.p.r. 207/2010 e sono riportate nell'elaborato specifico e il relativo prezzo è stato determinato mediante analisi:

a) applicando alle quantità di materiali, mano d'opera, noli e trasporti, necessari per la realizzazione delle quantità unitarie di ogni voce, i rispettivi prezzi elementari dedotti da listini ufficiali o dai listini delle locali camere di commercio ovvero, in difetto, dai prezzi correnti di mercato;

b) aggiungendo ulteriormente una percentuale del quattordici per cento, per spese generali;

c) aggiungendo infine una percentuale del dieci per cento per utile dell'esecutore.

L'ulteriore costo della sicurezza derivante dall'applicazione concreta e specifica del piano di sicurezza e coordinamento è stato computato a parte ed è confluito nella voce A.2.2. Le due voci della sicurezza sono, infine, confluite nella Voce A.2. per dar conto delle somme non soggette a ribasso.

## 4. SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE

Per quanto concerne le Somme a disposizione della stazione appaltante, la quantificazione è stata effettuata attraverso atti effettivi assunti dalla stazione appaltante e comunicati da parte del Responsabile unico del Procedimento attraverso stime e valutazioni condotte direttamente dal R.u.p. e che qui si esplicitano.

**Voce B.1.** Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, ivi inclusi i rimborsi a fattura

**Voce B.2.1 e B2.2.** Rilievi, accertamenti e indagini – Le somme sono relative alle spese sostenute per lo svolgimento delle indagini sulle terre, le indagini sismiche e quelle geologiche che hanno consentito la redazione del presente progetto.

**Voce B.2.3** Oneri per la rimozione e di discarica di eventuali rifiuti abbandonati – le somme sono relative ad eventuali spese che dovranno essere sostenute per la rimozione di rifiuti nelle aree interessate dall'appalto.

**Voce B.3.** Allacciamenti ai pubblici servizi – Sono le somme destinate alle forniture necessarie per il funzionamento dell'opera.

**Voce B.4.** Imprevisti – Sono le somme accantonate per far fronte a condizioni di attuazione avverse non prevedibili al momento della stipula del contratto e che possono comportare un aggravio di spesa. Si assume la percentuale del 5% delle somme a base d'asta.

**Voce B.5.** acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi – Tali somme derivano dalla stima effettuata per l'acquisizione delle aree impegnate dal progetto, ovvero per la costituzione di eventuali servitù ed espropri, così come sono riportate nell'elaborato descrittivo e grafico relativo agli espropri. Le somme comprendono anche gli oneri per le relative procedure tecniche.

**Voce B.6.** accantonamento per gli oneri derivanti dall'indicizzazione del prezzo (art. 106 comma 3 del codice) – E' stata posta pari all'uno per cento dell'importo a base d'asta considerato che la durata dell'esecuzione sarà superiore a un anno solare.

**Voce B.7** – Spese tecniche – la voce è stata articolata nelle seguenti:

- **7.1a** spese tecniche per il Fondo per la Progettazione di cui all'art. 113, comma 3 del codice;
- **7.1b** spese tecniche per il Fondo per l'Innovazione di cui all'art. 113, comma 4 del codice da poter utilizzare solo nel caso in cui non si tratti di risorse derivanti da finanziamenti europei o da altri finanziamenti a destinazione vincolata;
- **7.2** Spese tecniche relative alla progettazione – L'importo è stato calcolato in base al DM 17/06/2016 e riguarda la sola progettazione esecutiva;
- **7.3** Spese relative alle conferenze di servizi.

- **7.4** Spese tecniche relative alla DL e alla sicurezza in fase di esecuzione, all'assistenza giornaliera e contabilità – L'importo è stato calcolato in via cautelativa in base al DM 17/06/2016 e riguarda sia lo svolgimento della Direzione dei lavori da professionista esterno, sia la costituzione dell'ufficio della direzione dei lavori con la presenza qualificata di direttori operativi e ispettori di cantiere. Tenuto conto che la Direzione Lavori tranne diverse esigenze sopravvenute sarà affidata e curata al Consorzio di Bonifica di Paestum che ha curato la progettazione, le economie che ne deriveranno verranno utilizzate per le somme a disposizione.

**Voce B.8** – Spese per attività tecnico amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento, e di verifica e validazione – L'importo è stato calcolato in base al DM 17/06/2016.

**Voce B.9.** Eventuali spese per commissioni giudicatrici – L'importo comprende gli oneri per due componenti esterni per lo svolgimento della gara d'appalto e gli oneri richiesti dalla centrale di committenza per lo svolgimento della gara – L'importo dei commissari è stato calcolato in conformità al Parere del Consiglio superiore dei lavori pubblici 29 settembre 2004 "QUESITI SUI COMPENSI PROFESSIONALI PER COMMISSIONI DI GARA" utilizzando quale base per il calcolo dell'importo della progettazione il DM 17/06/2016, mentre le somme per lo svolgimento della gara sono state computate sulla scorta del tariffario emesso dalla Stazione unica appaltante.

**Voce B.10.** Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche – Sono stati riportate le somme per le pubblicazioni che non è possibile mettere a carico dell'impresa appaltatrice e che debbono essere previste nel Qte a valere sugli stanziamenti per l'esecuzione dell'intervento. Per quanto riguarda le opere artistiche sono state appostate le somme necessarie a realizzare una serie di opere da collocare in corrispondenza dei varchi di ingresso alle aree golenali.

**Voce B.11.1** Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto – sulla scorta di quanto previsto nel capitolato speciale d'appalto sono stati riportati gli oneri che non sono posti a carico dell'impresa e che consentono la verifica puntuale della qualità dell'esecuzione, tra cui il rilievo topografico in corso d'opera.

**Voce B.11.2** Spese per collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici – L'importo è stato calcolato in base al DM 17/06/2016.

**Voce B.12.** I.V.A., eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge – È stato calcolato il valore per ogni singola voce di costo in modo da conoscere sia l'imponibile sia il lordo parziale. In questa voce sono confluite le somme delle colonne L ed M compresa l'IVA delle voci A.1.1 e A.2.

## 5. CONCLUSIONI

Il QTE è stato predisposto mediante un foglio di calcolo che tiene conto di quanto esposto ai paragrafi 3 e 4, e rappresenta ogni singola voce come importo noto.

Per ogni singola riga è possibile conoscere il valore dell'imponibile, la percentuale delle eventuali altre imposte (colonna H), la percentuale dell'IVA (colonna I) e se l'IVA è stata calcolata anche sulle eventuali altre imposte presenti (in questo caso è presente la cifra 1 nella cella incrocio tra la colonna J e la riga della voce in esame) e il sub-totale (colonna N).

Il progettista

Ing. Guido Contini