



**INTERVENTI PER IL DRAGAGGIO DI 2,3 M m<sup>3</sup> DI SEDIMENTI IN AREA MOLO POLISETTORIALE PER LA REALIZZAZIONE DI UN PRIMO LOTTO DELLA CASSA DI COLMATA FUNZIONALE ALL'AMPLIAMENTO DEL V SPORGENTE DEL PORTO DI TARANTO**

## Progetto Esecutivo - Variante 2

### PERIZIA DI VARIANTE

#### Verbale di Concordamento Nuovi Prezzi

CODICE PROGETTO		CODICE ELABORATO							REV	REP
PUG102		PV	GEN	GE	00	00	CM	00	C	607

REV	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO
C	Dicembre 2018	Aggiornamento a seguito osservazioni AdSP il 14/11/2018	Ing. E. BRUGIOTTI	Ing. E. BRUGIOTTI	
B	Ottobre 2018	Aggiornamento a seguito riunioni tecniche DL-AdSP-Astaldi	Ing. E. BRUGIOTTI	Ing. E. BRUGIOTTI	
A	Giugno 2018	Emissione	Ing. E. BRUGIOTTI	Ing. E. BRUGIOTTI	

Progettisti indicati :



Ing. Enrico BRUGIOTTI

IL PROGETTISTA

Impresa:



IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

**AUTORITA' PORTUALE DI TARANTO E COMMISSARIO**

**STRAORDINARIO DI GOVERNO PER IL PORTO DI TARANTO**

*Progetto Esecutivo per Lavori di:*

*Interventi per il dragaggio di 2,3 Mc di sedimenti in area molo polisettoriale per la realizzazione di un primo lotto della cassa di colmata funzionale all'ampliamento del V sporgente del Porto di Taranto.*

**VERBALE DI CONCORDAMENTO NUOVI PREZZI**

(Art.163 del regolamento sui LL.PP. di cui al d.P.R. 5 ottobre 2010 n.207)

**Premesso:**

- che con decreto n. 63/14, in data 12/05/2014 l'Autorità portuale di Taranto e Commissario straordinario di Governo per il porto di Taranto ha indetto la gara ad evidenza pubblica da affidarsi mediante procedura aperta con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, ai sensi degli articoli 53, comma 2, lett. b), 55, comma 5 e 83 del D.lgs. 12 aprile 2006, n.163;

- che con Contratto di Appalto Nr. 01/15 Rep. 586, stipulato in data 11 febbraio 2015, l'Impresa ASTALDI S.p.A. con sede in Roma Via G. V. Bona n. 65, ha assunto i lavori di cui trattasi, come da Progetto Definitivo posto a base di gara con le variazioni introdotte in sede di gara dal concorrente per un importo totale di €. 52.146.254,82, IVA non imponibile, al netto del ribasso sul prezzo a base d'asta del 27,87%, quantificato dalla Stazione appaltante ai soli fini contrattuali, sulla base dell'offerta economica;

- che in corso di redazione del Progetto Esecutivo si è riscontrata la necessità di eseguire variazioni alle lavorazioni previste nel progetto definitivo posto a base di gara, e integrato dall'offerta tecnica dell'Appaltatore, che riguardano sinteticamente: modifiche al Piano di Monitoraggio Ambientale su prescrizioni dell'ARPA Puglia; inter-

ferenze e modifiche al tracciamento delle opere; salpamento massi e “bonifica” da loppa, blocchi di scogliera e trovanti, in corrispondenza dei vertici A e C; frantumazione del substrato antropico, ove necessario, mediante perforazioni profonde di frantumazione con tecnologia CAP/CSP; modifiche alla tipologia di diaframma plastico di marginamento a terra per un tratto in prossimità del vertice C; modifiche alla struttura del marginamento a mare; modifica al sistema di tenuta fra gargami dei pali e pannelli di acciaio del marginamento a mare; aggiornamento dei volumi di dragaggio; aggiornamento del PSC e relativo nuovo computo dei costi della sicurezza;

- che per la contabilizzazione di tali lavori è stato redatto apposito Verbale di concordamento Nuovi Prezzi in data 21.06.2016 per un maggiore importo di **€ 5.255.908,81** al netto del ribasso del 27,87% pari al 10,08% dell'importo contrattuale;

- che l’Autorità di Sistema Portuale del Mar Ionio e Astaldi Spa hanno sottoscritto in forma pubblico amministrativa, in data 19.7.2017, “Atto di sottomissione e Verbale di concordamento nuovi prezzi” rep. n. 662, per un nuovo importo complessivo contrattuale pari ad **€ 57.402.163,63**;

- che l’Autorità di Sistema Portuale del Mar Ionio e Astaldi Spa hanno sottoscritto in forma pubblico amministrativa, in data 09.04.2018, contratto rep 683 per lavori complementari per un importo pari € 144.374,26, IVA non imponibile, cui è stata applicata la percentuale di ribasso offerta per i lavori principali pari a 27,87%;

- che l’Autorità di Sistema Portuale del mar Ionio e Astaldi Spa hanno sottoscritto in forma pubblico amministrativa, in data 01/10/2018 rep. N. 697 contratto n. 7/18 per lavori relativi alla Perizia Suppletiva e di variante n. 1 per un importo pari ad € 58.310.401,54, IVA non imponibile, cui è stata applicata la percentuale di ribasso offerta per i lavori principali pari a 27,87%;

- che in corso di esecuzione dei lavori si è riscontrata la necessità di eseguire varia-

zioni alle lavorazioni previste nel progetto esecutivo redatto dall'impresa esecutrice, come richiesto con Disposizione del RUP n. 12/2018 del 27/03/2018 a causa dei motivi che sinteticamente si riportano di seguito:

**1. Realizzazione marginamento a terra:** come previsto dal P.E. e dal C.S.A. sono state predisposte le attività relative al campo prova CSM, ubicate in due differenti zone come indicate nel Progetto Esecutivo, al fine di verificare la conformità dei valori della permeabilità del diaframma bentonico a quelli previsti in progetto. L'esito delle prove non ha dato riscontro positivo e, pertanto, si sono dovute valutare varie soluzioni alternative che garantissero il raggiungimento dei valori previsti nel Progetto Esecutivo. Dopo le opportune e necessarie valutazioni delle varie ipotesi progettuali si è ritenuta più valida la soluzione che prevede l'uso della stessa tecnologia prevista nel Progetto Esecutivo per un tratto di circa 150.00 ml e, precisamente, la realizzazione di un diaframma bentonico di sp. 600 mm con interposto un telo in HDPE dello spessore di mm 2 da estendersi per un tratto di circa 675.00 ml.

Preliminarmente, alla realizzazione del diaframma bentonitico è necessario effettuare un alleggerimento dello strato antropico e si prevede l'esecuzione di una serie di perforazioni di diametro 1000 mm ad interasse fisso pari a mm 1200 per una profondità variabile in base alla potenza dello strato antropico; inoltre, laddove necessario, a seguito di verifica in contraddittorio, si procederà anche all'esecuzione di perforazioni sempre di diametro 1000 mm, denominate "INTERMEDIE", ed ubicate in mezzzeria fra le due primarie.

**2. Interferenze Area ILVA spa:** spostamento del tracciato del marginamento lato terra della cassa di colmata ex Yard Belleli per riduzione dei tempi di interferenza legati alla variazione di tecnologia di cui al punto 1 che comporta le seguenti attività:

✓ creazione di una pista di transito carrabile dal lato cassa di colmata mediante riempimento della stessa in corrispondenza del vertice D con materiale inerte,

✓ demolizione di un blocco di cls interferente presente lungo il tratto E-E1,

✓ ulteriore campagna di ricognizione per il rinvenimento di ordigni bellici insospesi lungo i tratti D-E2 ed E-E1 della lunghezza complessiva di circa 185 m. in relazione al nuovo tracciato del marginamento a terra;

**3. Monitoraggio ambientale:** Il procrastinarsi dei tempi di esecuzione delle lavorazioni oggetto della Perizia di Variante n. 2, non prevedibili in fase di progettazione e affidamento, oltre il 02.08.2018, comporta la necessità di garantire la continuità del monitoraggio della matrice acqua come da progetto esecutivo. Pertanto si prevede l'affidamento all'appaltatore della gestione delle sonde CF1, CF2 e CF3 (manutenzione ordinaria), che sono state precedentemente gestite nell'ambito di altro contratto d'appalto, a partire dalla data del verbale di ripresa dei lavori fino al termine degli stessi. Al fine di garantire la continuità dell'attuazione del Piano di Monitoraggio Ambientale, così come prescritto nel decreto di compatibilità ambientale, per il maggior tempo necessario per l'esecuzione del marginamento a terra sarà affidato all'appaltatore anche l'estensione delle campagne di monitoraggio previste per le componenti aria e rumore.

Al fine di garantire il monitoraggio degli scarichi delle acque meteoriche in uscita dall'impianto di trattamento, secondo le tempistiche comunicate alla Provincia di Taranto, è stato incrementato il numero di campionamenti da effettuarsi sulle acque in uscita dal predetto impianto di trattamento.

**Tutto ciò premesso:**

il giorno ..... in Taranto tra il Direttore dei Lavori ing. Enrico Brugiotti

e l'ing. Luca Mormone, procuratore dell'impresa appaltatrice **ASTALDI S.P.A.**, sono stati concordati i seguenti nuovi prezzi unitari in base ai quali saranno redatti gli elaborati economici della perizia suppletiva e di variante.

### **ELENCO NUOVI PREZZI**

I prezzi sotto riportati,

ZNP.12bisV, ZNP.39, ZNP.41, ZNP.47, ZNP.47bisV, ZNP.48, Inf 01.29a, Inf 01.26, OM 06.01 fanno riferimento a Nuovi Prezzi lordi ai quali sarà applicata la percentuale del ribasso contrattuale pari al 27,87%.

Tutti i nuovi prezzi sono stati analizzati nell'elaborato "Perizia di Variante – Analisi dei prezzi".

### **NUOVI PREZZI INTRODOTTI IN SEDE DI REDAZIONE DELLA PERIZIA SUPPLETIVA E DI VARIANTE**

**1) ZNP.12 bis V** - Sovrapprezzo per realizzazione su doppio turno ed in ore straordinarie di un diaframma composito da 600 mm. di spessore scavato con benna mordente, realizzato con miscela plastica autoindurente e con membrana in HDPE sp. mm 2.

euro (ventitre/00) € 23,00 mq

**2) ZNP.39** – Gestione, per un periodo pari a mesi 1 di n° 2 correntometri Son-teK e di n° 3 sonde multiparametriche YSI installate in prossimità del cantiere Astaldi spa, compreso la manutenzione periodica delle stesse per l'intero periodo di gestione sia fuori acqua e sia sott'acqua, lo scarico periodico dei dati, il trasferimento dei dati su piattaforma Web, la sostituzione delle schede telefoniche nei modem con nuove da collegarsi con società incaricata, consegna di report mensile dei dati rilevati

euro (ottomilasettecentottanta/00) € 8.780,00 mese

**3) ZNP.41** - Monitoraggio ambientale dell'aria da eseguirsi mediante installa-



	carei, senza asportazione di quest'ultimo, e con stabilizzazione del materiale disgregato mediante iniezione dalle aste di perforazione e miscelazione in foro di malta cementizia (assorbimenti previsti fino a 0,4 mc/ml).	
	euro (centoundici/26)	€ 111,26 ml
	<b>7) Inf 01.29a</b> - Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere. per spessori compresi fino ai 3 cm, valutato al mq per ogni cm di spessore	
	euro (zero/68)	€ 0,68 mq/cm
	<b>8) Inf. 01.26</b> - Demolizioni di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici compreso l'assistenza, compreso carico e trasporto dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massimo di 5000 m, segnaletica e deviazioni stradale quant'altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. ( <b>variante n. 2</b> )	
	euro (quattro/83)	€ 4,83 mq
	<b>9) OM 06.01</b> – Fornitura, trasporto e posa in opera di pietrame di natura perfettamente calcarea, in elementi del peso singolo da Kg. 5 a 150, dato in opera fuori o entro acqua, a qualsiasi profondità e altezza per costruzione e rifiorimento scogliera, formazione di scanni di imbasamento e rinfianchi di infrastrutture di banchine, nonché di qualsiasi lavoro consimile, secondo le sagome prescritte dalla Direzione Lavori, trasportato nel sito di impiego con mezzi terrestri compresi operai, mezzi d'opera, attrezzi e magisteri vari, incluso l'ausilio del palombaro, nonché ogni onere, fornitura e magistero.	
	euro (sei/89)	€ 6,89 ton
	Il presente verbale viene letto, confermato e sottoscritto dalle parti in segno di com-	

pleta accettazione con l'avvertenza che mentre è subito impegnativo per l'Impresa, lo sarà per la stazione Appaltante soltanto dopo l'avvenuta approvazione superiore.

Il Direttore dei Lavori

L'Impresa

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

visto: **IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO**

\_\_\_\_\_