

CITTA' METROPOLITA DI REGGIO CALABRIA
REGGIO CALABRIA



VARIANTE TECNICA E SUPPLETIVA

Completamento della Sistemazione Idraulica del Torrente Salice nel Comune di Ardore (RC)

Elaborati:

1	- RELAZIONE TECNICA	
2	- COROGRAFIA	Scala 1:25000
3	- PLANIMETRIA GENERALE	Scala 1:1000
4	- PLANIMETRIE CATASTALI (Intervento n. 1 e Intervento n.2)	Scala 1:2000
5a	- RILIEVO PLANIMETRICO E SEZIONI (Intervento n. 1 dalla Sez. 1 alla Sez. 20)	Scala 1:500
5b	- RILIEVO PLANIMETRICO E SEZIONI (Intervento n. 2 dalla Sez. 34 alla Sez. 46)	Scala 1:500
6a	- PLANIMETRIA E SEZIONI DI PROGETTO (Intervento n. 1 dalla Sez. 1 alla Sez. 20)	Scala 1:500
6b	- PLANIMETRIA E SEZIONI DI PROGETTO (Intervento n. 2 dalla Sez 34 alla Sez. 46)	Scala 1:500
7a	- PROFILO STATO DI FATTO E DI PROGETTO (Intervento n. 1 sez 1-20)	Scala 1:1000
7b	- " " " " (Intervento n. 2 sez 34 - 46)	Scala 1:500
8a	- PLANIMETRIA PARTICOLAREGGIATA (Intervento n. 1)	Scala 1:200
8b	- PLANIMETRIA PARTICOLAREGGIATA (Intervento n. 2)	Scala 1:200
9	- RAPPRESENTAZIONE FOTOGRAFICA	
9b	- VISTA AEREA (intervento n. 1 e n.2)	Scala 1:2000
10	- SEZIONI - Muro Argine e Collettore a cielo aperto - Intervento n. 1	Scala 1:50
11	- SEZIONE TIPO Intervento N. 2	Scala 1:50
12	- CALCOLI STATICI (Muro d'argine Intervento n. 1)	
13	- " " (Collettore Aperto in C.A. Intervento n. 1))	
14	- ESECUTIVI CANTIERE (Muro d'Argine Intervento n. 1))	Scala 1:50
15	- " " (Collettore Aperto Intervento n.1)	Scala 1:50
16	- CALCOLO E VERIFICHE IDRAULICHE TORRENTE SALICE	
17	- RELAZIONE SUI MATERIALI	
18	- RELAZIONE GEOTECNICA	
19	- RELAZIONE SULLE FONDAZIONI	
20	- ELENCO PREZZI UNITARI DI PERIZIA	
21	- COMPUTO METRICO DI PERIZIA	
22	- QUADRO COMPARATIVO	
23	- QUADRO ECONOMICO	
24	- SCHEMA ATTO DI SOTTOMISSIONE	
25	- PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA	
28	- PIANO SICUREZZA CANTIERE	
29	- ELENCO PREZZI DELLA SICUREZZA DI VARIANTE	
30	- COMPUTO SICUREZZA DI VARIANTE	
31	- CRONOPROGRAMMA DI VARIANTE	

Progettista: Dott.Ing. Francesco OLIVA

Direttore dei Lavori: Dott.Ing. Francesco OLIVA

Reggio Calabria li':

Responsabile Unico del Procedimento:
Geom. Saverio CALAFIORE



CITTA' METROPOLITANA DI REGGIO CALABRIA

Settore 13 - Difesa del Suolo e Salvaguardia delle Coste – Demani Idrico e Fluviale

Lavori: “ di Completamento della Sistemazione Idraulica del Torrente Salice nel comune di Ardore

CIG. N. 54966585FE

CUP B83J10000640002

Impresa: Impresa ZURZOLO Luciano con sede a Benestare (RC) C.da Belloro n. 48
Contratto Rep. 18583 del 26.01.2016

Importo contrattuale: € 270.178,43 (Euro Duecentosettantamilacentosettantotto/43) oltre IVA, di cui € 259.971,03 (Euro duecentocinquantanovemilanovecentosettantauno/03) oltre Iva per lavori al netto del ribasso d'asta del 35,169% ed € 10.181,40(Euro diecimilacentottantauno/40) oltre Iva, per oneri di sicurezza non soggetti a ribasso d'asta

Contratto: in data 29/01/2016 al Rep. n. 18583

Direzione dei Lavori: Ing. Francesco OLIVA

Responsabile Unico del Procedimento: Geom. Saverio CALAFIORE

SCHEMA ATTO DI SOTTOMISSIONE **E VERBALE CONCORDAMENTO NUOVI PREZZI**

L'anno **Duemiladiciassette (2017)** il giorno ____ (_____) del mese di **Ottobre** in Reggio Calabria (RC) -

PREMESSO CHE:

- con Determinazione del Settore 13 DIFESA DEL SUOLO E SALVAGUADIA DELLE COSTE-DEMANIO IDRICO E FLUVIALE Reg.Gen. n. 2277 del 06/06/2014, è stato approvato il progetto esecutivo relativo ai lavori di “Completamento della Sistemazione Idraulica del Torrente Salice nle Comune di Ardore (RC)” per un importo complessivo progettuale di € 377.026,59 di cui € 366.845,19 oltre Iva per lavori soggetti a ribasso d'asta, € 10.181,40 per oneri per la sicurezza non

soggetti a ribasso d'asta, per un importo complessivo dell'affidamento di € 377.026,59 oltre IVA e per come di seguito specificato:

QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO

a1) Importo Lavori a Misura	€.	366.845,19
a2) Oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso)	€.	10.181,40
a.3) Ammontare dei lavori	€.	<u>377.026,59</u> <u>377.026,59</u>
 b) Somme a disposizione dell'Amministrazione per:		
b.1) Spese tecniche relative alla progettazione definitiva esecutiva, Direzione Lav. Misure e contabilità, collaudo statico e Amm.vo, coordinatore della Sicurezza in fase di progettazione ed in fase di progettazione (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)	€.	74.715,07
b.2) Incentivi (Art. 92 del D.Lgs. N. 163/2006 - ex art. 18 della Legge n. 109/1994 (0,25x2%di a.3)	€.	1.840,33
b.3) Spese per gare, acquisizione pareri e N.O.	€.	1.500,00
b.4) IVA sui lavori (10% di a.3)	€.	37.702,66
b.5) IVA 22% su (b.1)	€.	16.437,32
b.6) Contributo per convenzione con RFI	€.	89.000,00
b.7) Imprevisti	€.	1.278,04
b.8) Contributo all'Autorità di Vigilanza(art, 1 commi 65 e 67 Legge 23.12.2005 n. 266 deliberazione del 26 gennaio 2006 dell'Autorità di Vigilanza sui Lavori Pubblici	€.	500,00
<u>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE</u>	€.	<u>222.973,41</u> <u>222.973,41</u>
IMPORTO COMPLESSIVO PROGETTO	€.	600.000,00

- a seguito di gara mediante procedura aperta ai sensi dell'art. 55 del D.Lgs 163/2006, i lavori in oggetto sono stati aggiudicati all'impresa ZURZOLO Luciano con sede a Benestare (RC) c.da Belloro, per l'importo complessivo di € 270.178,43 (Euro Duecentosettantamilacentosettantotto/43) oltre IVA, di cui € 259.970,03 (Euro duecentocinquantanovemilannovecentosettanta/03) oltre Iva per lavori al netto del ribasso d'asta del 35,169% (trentacinquevirgolacentosessantanove per cento) ed € 10.181,40 (Euro diecimilacentottantauno/40) oltre Iva, per oneri di sicurezza non soggetti a ribasso d'asta.
- con Determina n. 3938 Reg. Gen. del 14/12/2016 veniva approvato il Nuovo Quadro Economico "rimodulato" e per come appresso:

QUADRO ECONOMICO DI RIACCERTAMENTO DELLA SPESA

a1) Importo Lavori al netto del ribasso	€.	196.965,30	
a2) incidenza della manodopera	€	63.031,73	
a2) Oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso)	€.	10.181,40	
a.3) Ammontare dei lavori	€.	<u>270.178,43</u>	<u>270.178,43</u>
b) Somme a disposizione dell'Amministrazione per:			
b.1) Spese tecniche relative alla progettazione definitiva esecutiva, Direzione Lav. Misure e contabilità, collaudo statico e Amm.vo, coordinatore della Sicurezza in fase di progettazione ed in fase di progettazione (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)	€.	80.015,07	
b.2) Incentivo ex art 92 D. Lgs 163/2006	€	1.840,33	
b.3) Spese per gare, acquisizione pareri e N.O.	€.	1.500,00	
b.4) IVA sui lavori (10% di a.3)	€.	27.017,84	
b.5) IVA 22% su (b.1)	€.	17.603,32	
b.6) Contributo per convenzione R.F.I	€.	89.000,00	
b.7) Imprevisti	€	1.278,04	
b.8) Contributo A.v.c.p.	€	250,00	
b.9) Importo complessivo somme a disposizione	€	218.504,60	
<u>TOTALE COMPLESSIVO INTERVENTO</u>	€.	<u>488.683,03</u>	<u>488.683,03</u>
RESIDUO FINANZIAMENTO	€.		<u>111.316,97</u>

- che con Contratto di Appalto stipulato a Reggio Calabria (RC) il 29/01/2016 al n. di rep. 18583, registrato telematicamente, l'impresa ZURZOLO Luciano ha assunto i lavori in oggetto per l'importo complessivo di € 270.178,43 oltre IVA, di cui € 259.970,03 oltre Iva per lavori al netto del ribasso d'asta medio del 35,169% ed € 10.181,40 oltre Iva, per oneri di sicurezza non soggetti a ribasso d'asta -
- che prima della consegna dei lavori l'Amministrazione Provinciale ha chiesto a RFI S.p.A. la stipula della convenzione per il trasferimento delle somme richieste per la delocalizzazione del P.L. ferroviario;
- che in data 22 febbraio 2016 R.F.I. comunicava alla Provincia di Reggio Calabria ed al Comune di Ardore l'impossibilità di dare seguito a quanto concordato in sede di conferenza di servizi per sopravvenute disposizioni, da parte dell'Agenzia Nazionale per la Sicurezza Ferroviaria, che ha

imposto nuovi vincoli per il rilascio di autorizzazioni per passaggi a livello e la realizzazione o spostamenti di nuovi.

- Che in mancanza del N.O. di R.F.I. i lavori non possono essere eseguiti come di progetto e pertanto è necessario procedere alla redazione di una perizia di variante e suppletiva; ai sensi *dell' art. 132 comma 1, lettera a)* del D. Lgs. n° 163/2006 e di cui il presente atto ne è parte integrante.

Per i motivi su menzionati è stata, quindi, redatta la perizia in argomento, che prevede maggiori lavori per un importo aggiuntivo di € €. **53.890,52**–

Pertanto l'importo complessivo della suddetta perizia ammonta ad € **324.068,95** oltre IVA, di cui € **270178,43** per lavori ed oneri sicurezza di cui al precedente Contratto, ed € **53.890,52** al netto del ribasso d'asta medio per maggiori lavori di perizia di variante , così come meglio specificato nel nuovo quadro economico di seguito riportato:

QUADRO ECONOMICO DI PERIZIA

a1) Importo Lavori al netto del ribasso	€.	313.179,58	
a2) Oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso)	€.	10.889,37	
a.3) Ammontare dei lavori	€.	<u>324.068,95</u>	<u>324.068,95</u>
b) Somme a disposizione dell'Amministrazione per:			
b.1) Spese tecniche relative alla progettazione definitiva esecutiva, Direzione Lav. Misure e contabilità, collaudo statico e Amm.vo, coordinatore della Sicurezza in fase di progettazione ed in fase di progettazione (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)	€.	98.333,12	
b.2) indagini e studio geologico	€	12.726,57	
b.3)collaudo statico	€	4.437,36	
b.4) Incentivi (Art. 92 del D.Lgs. N. 163/2006 - ex art. 18 della Legge n. 109/1994 (0,25x2%di a.3)	€.	2.166,08	
b.5) Spese per gare, acquisizione pareri e N.O.	€.	3.000,00	
b.6) IVA sui lavori (10% di a.3)	€.	32.406,90	
b.7) IVA 22% su (b.1+b.2+b.3)	€.	21.633,29	
b.8) Imprevisti 5%	€.	15.658,98	
b.9) Contributo all'Autorità di Vigilanza(art, 1 commi 65 e 67 Legge 23.12.2005 n. 266 deliberazione del 26 gennaio 2006 dell'Autorità di Vigilanza sui Lavori Pubblici	€.	500,00	
b.10) economie	€	85.068,76	
<u>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE</u>	€.	<u>275.931,05</u>	<u>275.931,05</u>
IMPORTO COMPLESSIVO PROGETTO	€.		600.000,00

IMPORTO PERIZIA COMPLESSIVO	€	324.068,95
IMPORTO DI CONTRATTO	€	270.178,43
<u>IMPORTO ATTO DI SOTTOMISSIONE</u>	€	<u>53.890,52</u>

TUTTO CIO' PREMESSO

Art. 1.

Il sottoscritto ZURZOLO Luciano nato a Benenstare , il quale interviene nel presente atto nella qualità di legale rappresentante dell'impresa Edile ZURZOLO Luciano con sede a Benenstare C.A.P. 89030 C.da Belloro -

P.IVA 01158910800, presa visione della perizia di variante, accetta di eseguire, senza alcuna eccezione, i lavori previsti nella perizia sopra menzionata, secondo i disegni e le indicazioni contenuti nella perizia stessa agli stessi prezzi, patti e condizioni di cui al Contratto Principale n. 118586 di repertorio, datato 29/01/2016, e registrato a Reggio Calabria in formato telematico;

Art. 2.

Per l'esecuzione dei lavori di che trattasi, il termine contrattuale, fissato dal Capitolato Speciale d'Appalto in giorni **242**, viene prorogato di ulteriori giorni **60 (sessanta)**.

Art. 3.

Agli effetti fiscali cui dovrà essere sottoposto il presente atto, si dichiara che l'importo dei maggiori lavori, con la perizia innanzi specificata, ammonta ad **€. 53.890,52 (Euro cinquantemilaottocentonovanta/52)** oltre IVA.

Art. 4.

Le spese relative al presente atto saranno a carico dell'Impresa.

Art. 5.

Ritenuto inoltre necessario addivenire alla determinazione di nuovi prezzi, ai sensi dell'*art. 163 D.P.R. 05/10/2010 n. 207* è stato redatto apposito verbale con il quale sono stati concordati tra il D.L. e l'Impresa Edile ZURZOLO Luciano i seguenti nuovi prezzi che di seguito denominati **NP1 – NP2 – NP3.....NP9**. e che vengono elencati appresso:

ELENCO NUOVI PREZZI

NP01 – Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'agotto di eventuali acque, fino ad un battente NP1 massimo di 20 cm, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 5000 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)

al mc 6,78 (euro sei/78)

NP02 – Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo, compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Compreso ogni onere Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo -

al mc euro 9,93 (nove/93)

NP03 – Trasporto a rifiuto di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata per trasporti fino a 10 km

al mc euro 7,72 (sette/72)

NP04 – Conferimento ad impianto autorizzato di recupero di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. risulterà evidenza oggettiva dell'avvenuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi. Terre e rocce CER 17.05.04.

al Kg euro 0.02 (zero/02)

NP05 – Conglomerato cementizio fornito e posto in opera, a resistenza caratteristica e conforme alla norma UNI 9858; dimensione massima degli inerti pari a 30 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida); eseguito secondo le prescrizioni tecniche del Capitolato Speciale di Appalto, compresa la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, cassaforme, e ferro di armatura, compresi eventuali additivi. In fondazione Classe di esposizione XC1-XC2 Rck 30 N/mm²

Al mc euro 118,90 (centodiciotto/90)

NP06 – Conglomerato cementizio fornito e posto in opera, a resistenza caratteristica e conforme alla norma UNI 9858; dimensione massima degli inerti pari a 30 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida); eseguito secondo le prescrizioni tecniche del Capitolato Speciale di Appalto, compresa la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, cassaforme, e ferro di armatura, compresi eventuali additivi. Elevazione Classe di esposizione XC1-XC2 Rck 30 N/mm²

Al mc euro 129,51 (centoventinove/51)

NP07 – Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 metri dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. per opere di fondazione

Al mq euro 35,03 (trentacinque/03)

NP08 Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc. Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura,

al Kg euro 2,25 (due/25)

NP09 – Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta di qualsiasi natura e consistenza con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, per trasporto in luogo di deposito provvisorio, in attesa di viaggio allo scarico o di nuovo trasporto per rinterro PR.E.0150.4 Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta

Al mc euro 5,94 (cinque/94)

Art. 6.

Ai nuovi prezzi concordati sarà applicato lo stesso ribasso d'asta del Contratto principale pari al 35,169% nonché tutte le prescrizioni e le pattuizioni generali e particolari del Contratto principale ad esso applicabili.

Art. 7.

I lavori previsti nella perizia di variante di cui al presente atto quanto quelli contemplati nel citato Contratto relativo al progetto principale, saranno oggetto di un'unica contabilità e di un unico collaudo.

Art. 8.

Si dichiara che il presente atto mentre è impegnativo fin da ora per l'Impresa assuntrice dei lavori, lo sarà per l'Amministrazione solo dopo l'approvazione della perizia da parte degli organi competenti.

Reggio Calabria, lì _____

L'Impresa :
IMPRESA ZURZOLO Luciano

La Direzione dei Lavori:
Ing. Francesco OLIVA

Visto: il R.U.P.:
Geom. Saverio CALAFIORE