



COMUNE DI NAPOLI
AREA TUTELA DEL TERRITORIO
Servizio Difesa Idrogeologica del Territorio

RELAZIONE SUL CONTO FINALE E CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE

(art. 14 comma 1 lettera e) - D.M. 49/2018 e art. 102 D.M. 50/2016)

Appalto: "Demolizione e Ricostruzione di un muro di contenimento in via Cupa Vecchia Napoli n. 2" CUP B61B17000120004 - CIG 2774874637C"

Contratto: rep. n. 2256 del 11/11/2019

Impresa aggiudicataria: De.Ga. Costruzioni S.r.l. con sede in Gricignano d'Aversa (CE), via Dante Alighieri n. 5 - C.F. e Partita IVA 03418960617

Responsabile Unico del Procedimento: Ing. Antonio Palmese

PREMESSE

Progetto principale - Approvazione e finanziamento

Con deliberazione di Giunta Comunale n. 588 del 06 dicembre 2018, è stato approvato il "Progetto esecutivo relativo alla demolizione e ricostruzione del muro di contenimento in via Cupa Vecchia Napoli altezza civico n.2" che prevede il seguente quadro economico:

Lavori			
A.1	Lavori a misura soggetti a ribasso	€ 75 433,87	
A.2	Oneri Sicurezza diretti non soggetti a ribasso	€ 7 211,81	
A	Totale Lavori		€ 82 645,68
Somme a disposizione			
B.1	Oneri di discarica	€ 7 000,00	
B.2	Imprevisti	€ 4 132,28	
B.3	Oneri per Verifiche Archeologiche in sito, redazione relazione archeologica, predisposizione elaborati per occupazione temporanea.	€ 8 088,59	
B.4	CNPAIA (4% di B.3)	€ 323,54	
B.5	Spese occupazione temporanea di suolo privato	€ 10 000,00	
B.6	Fondo progettazione ed innovazione (ex art. 113 del D.lgs.50/2016)	€ 1 652,91	
B.6.1	Fondo Progettazione (80% di B.6)	importo netto	€ 999,49
		oneri riflessi	€ 237,88
		I.R.A.P.	€ 84,96
B.6.2	Fondo Innovazione (20% di B.6)	€ 330,58	
B.7	IVA (22 % di A+B.1+B.2+B.3+B.4)	€ 22 481,82	
B.8	Contributo in sede di gara ANAC	€ 30,00	



COMUNE DI NAPOLI
AREA TUTELA DEL TERRITORIO
Servizio Difesa Idrogeologica del Territorio

B.9	Oneri vari per contributi e bolli relativi ad autorizzazioni		€ 500,00
B	Totale somme a disposizione		€ 54 209,15
TOTALE GENERALE			€ 136 854,83

Il responsabile del procedimento Ing. Antonio Palmese, in data 12/9/2018 ha proceduto alla verifica e validazione del Progetto Esecutivo ai sensi dell'art.26 del D.lgs.50/2016.

La spesa complessiva di € 72.556,10 comprensivi di € 7.211,81 per oneri di sicurezza non soggetti a ribasso, € 7.000,00 per oneri di discarica ed € 13.083,89 per IVA, è stata finanziata con fondi di bilancio comunale, annualità 2019, a valere sul capitolo 233173 –codice di bilancio 08.01-2.02.01.09.014.

Assuntore dei lavori

Con determinazione dirigenziale n.2 del 5/6/2019 (I.G. n. 946 del 14/6/2019) i lavori in argomento, previo espletamento delle procedure di gara - esperita mediante procedura negoziata, ai sensi dell'art.36 comma 2 lett. b) del D.Lgs. 50/2016, con aggiudicazione secondo il criterio di cui al comma4 dell'art.95 (minor prezzo), con congruità delle offerte valutata ai sensi dell'art.97 comma 2, interamente gestita con modalità telematica, ai sensi dell'art.58 del D.Lgs. 50/2016 - sono stati aggiudicati definitivamente alla ditta DE.GA. COSTRUZIONI S.R.L. con sede in Gricignano di Aversa (CE) alla Via Dante Alighieri n.5 P.Iva 03418960617.

Nella stessa determinazione è stata impegnata la spesa complessiva di € 72.556,10 comprensiva di € 7.211,81 per oneri di sicurezza non soggetti a ribasso, € 7.000,00 per oneri di discarica ed € 13.083,89 per IVA, sul capitolo 233173 –codice di bilancio 08.01-2.02.01.09.014, bilancio 2019.

Il quadro economico rimodulato a seguito di aggiudicazione è riportato di seguito:

Lavori			
A.1	Lavori a misura soggetti a ribasso		€ 45 260,40
A.2	Oneri Sicurezza diretti non soggetti a ribasso		€ 7 211,81
A	Totale Lavori		€ 52 472,21
Somme a disposizione			
B.1	Oneri di discarica		€ 7 000,00
B.2	Imprevisti		€ 4 132,28
B.3	Oneri per Verifiche Archeologiche in sito, redazione relazione archeologica, predisposizione elaborati per occupazione temporanea.		€ 8 088,59
B.4	CNPAIA (4% di B.3)		€ 323,54
B.5	Spese occupazione temporanea di suolo privato		€ 10 000,00
B.6	Fondo progettazione ed innovazione (ex art. 113 del D.lgs.50/2016)	€ 1 652,91	
B.6.1	Fondo Progettazione (80% di B.6)	importo netto	€ 999,49
		oneri riflessi	€ 237,88
		I.R.A.P.	€ 84,96
B.6.2	Fondo Innovazione (20% di B.6)		€ 330,58
B.7	IVA (22 % di A+B.1+B.2+B.3+B.4)		€ 15 843,66



COMUNE DI NAPOLI
AREA TUTELA DEL TERRITORIO
Servizio Difesa Idrogeologica del Territorio

B.8	Contributo in sede di gara ANAC		€ 30,00	
B.9	Oneri vari per contributi e bolli relativi ad autorizzazioni		€ 500,00	
B	Totale somme a disposizione		€ 47 570,98	
TOTALE GENERALE			€ 100 043,19	

Contratto principale

Il contratto principale è stato stipulato in data 11/11/2019 con il n. 2256 di repertorio presso il Servizio Difesa Idrogeologica del Territorio del Comune di Napoli.

Consegna dei lavori

In data 25/11/2019 si è proceduto alla consegna delle aree, giusta verbale redatto in pari data nella quale si fissava l'ultimazione dei lavori al 9/1/2020, cioè entro 45 giorni dalla consegna, nel rispetto di quanto stabilito dall'art.7.11 del capitolato speciale d'appalto.

Contenuti del progetto originario a base di gara

Il muro oggetto di intervento è costituito da conci di tufo squadrati, e presenta un'altezza fuori terra variabile dai 2,50 ml ai 3,00 ml. La lunghezza totale del muro è di circa 40 metri e si sviluppa lungo tutto il lato rivolto ad Est del lotto di terreno di proprietà della sig.ra Rossana Avolio confinante con Via Cupa Vecchia Napoli. Il primo tratto del suddetto muro di contenimento è stato già oggetto di intervento di rifacimento, non presenta dissesti ed inoltre è caratterizzato dalla presenza di cordoli orizzontali in calcestruzzo, probabilmente armati, che fungono da rinforzo per la struttura in muratura di tufo. La restante parte di muro, di circa 27 metri, si presenta in cattivo stato di manutenzione con erosione dei conci di tufo e della malta di allettamento con conseguente caduta di alcuni conci di tufo dalla parte sommitale.

L'intervento prevede la demolizione della struttura in muratura di tufo esistente e la ricostruzione del manufatto con paratia a sbalzo nel tratto di circa 27 metri. Al fine di rispettare le attuali caratteristiche estetiche del manufatto, si prevede di applicare un rivestimento in pietra di tufo a faccia vista, per restituire al manufatto il suo aspetto originario ed assicurare la compatibilità paesaggistica dell'intervento.

Per l'esecuzione dell'intervento, il progetto originario prevedeva le seguenti fasi di lavoro:

- realizzazione, a valle della carreggiata stradale, di una paratia di pali Ø 600 ad interasse 0,70m realizzata su un'unica fila con un'altezza di infissione di 13,00 m ed una estensione di 27 metri con sovrastante trave di coronamento in c.a. delle dimensioni di 80 x 40 cm. La paratia verrà realizzata tra la sede stradale e la muratura esistente in tufo già oggetto di parziale smottamento in sommità.
- Per la realizzazione degli interventi in questione si prevedono le seguenti operazioni sulla carreggiata stradale:
 - Il disfacimento del manto stradale in corrispondenza dell'area interessata dalla palificata;
 - lo scavo di sbancamento e relativo trasporto a rifiuto dei materiali di risulta per la realizzazione del piano di posa della trave di coronamento;
 - la realizzazione della palificata verrà con pali trivellati;
 - ripristino del manto di stradale di via Cupa Vecchia Napoli in corrispondenza della fascia interessata dall'intervento.
 - applicazione di rivestimento in pietra di tufo sulla facciata del muro di contenimento.

Da ultimo, considerato che l'area oggetto d'intervento alla base del muro è di proprietà privata, il progetto prevedeva l'occupazione temporanea di aree non soggette ad esproprio, prevista dall'art. 49 del D.P.R. n°327/01.



COMUNE DI NAPOLI
AREA TUTELA DEL TERRITORIO
Servizio Difesa Idrogeologica del Territorio

Contenuti del progetto in variante

Nel corso dei lavori, fermo restando gli scopi del progetto originario, dovendo consentire il passaggio delle auto sulla stradina di accesso alle proprietà private, contrariamente alle previsioni progettuali di chiusura dell'intera carreggiata, si è reso necessario una più efficace stabilizzazione dei fronti di scavo attraverso la messa in opera di lamierini in acciaio per i primi cinque metri circa di infissione della paratia di pali.

Inoltre, su espressa richiesta da parte della *Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per il Comune di Napoli* che ravvisava la necessità di valutare alcune evidenze di particolare interesse, è stato necessario predisporre uno scavo stratigrafico a tergo del muro e un altro in mezzzeria della stradina di accesso alle proprietà private.

Al fine di dare parziale copertura a detti interventi imprevisi si è ritenuto di eseguire la revisione e il restauro del paramento murario in pietra di tufo, in luogo dell'integrale sostituzione con nuovi elementi lapidei.

Dati economici di variante

Il computo metrico estimativo di variante è stato elaborato utilizzando i prezzi di contratto con l'aggiunta di ulteriori prezzi desunti dalla tariffa OO.PP. della Regione Campania edizione 2016.

Le variazioni apportate al progetto prevedono un maggiore importo per i lavori pari ad € 22'024,89, corrispondente ad una variazione percentuale del 42 % che, in parte, vengono compensati dalle economie derivanti dai minori oneri di sicurezza estrinseci realmente adoperati nonché dalla diversa tipologia di lavorazione eseguita sulla facciata del muro di contenimento in tufo e, per la restante parte, dall'utilizzo degli accantonamenti contenuti nelle somme a disposizione.

Si riporta di seguito il quadro economico rimodulato a seguito di variante.

Lavori			
A.1	Importo Lavori di variante a misura al netto del ribasso		€ 69.927,19
A.2	Oneri Sicurezza diretti non soggetti a ribasso		€ 4.569,91
A	Totale Lavori		€ 74.497,10
Somme a disposizione			
B.1	Oneri di scarica		€ 140,43
B.2	Imprevisti		€ 0,00
B.3	Oneri per Verifiche Archeologiche in sito, redazione relazione archeologica, predisposizione elaborati per occupazione temporanea.		€ 5.355,00
B.4	CNPAIA (4% di B.3)		€ 0,00
B.5	Spese occupazione temporanea di suolo privato		€ 0,00
B.6	Fondo progettazione ed innovazione (ex art. 113 del D.lgs.50/2016)	€ 2.422,30	
B.6.1	Fondo Progettazione (80% di B.6)		€ 1.937,84
B.6.2	Fondo Innovazione (20% di B.6)		€ 484,46
B.7	IVA (22 % di A+B.1+B.2+B.3+B.4)		€ 17.598,36
B.8	Contributo in sede di gara ANAC		€ 30,00



COMUNE DI NAPOLI
AREA TUTELA DEL TERRITORIO
Servizio Difesa Idrogeologica del Territorio

B.9	Oneri vari per contributi e bolli relativi ad autorizzazioni	€ 0,00	
B	Totale somme a disposizione	€ 25.546,09	
	TOTALE GENERALE		€ 100.043,19

Ultimazione dei lavori:

I lavori sono stati ultimati in data 14/01/2020, come certificato dal sottoscritto Direttore dei Lavori.

Danni di forza maggiore:

Durante l'esecuzione dei lavori non avvennero danni di forza maggiore.

Lavori in economia:

Durante l'esecuzione dei lavori non sono occorsi lavori in economia.

Anticipazione in denaro:

Durante l'esecuzione dei lavori non sono occorse anticipazioni in denaro.

Andamento dei lavori:

I lavori si sono svolti in conformità alle norme contrattuali, alle previsioni di progetto e di variante, nonché alle disposizioni del Direttore dei Lavori.

Nulla da rilevare in particolare.

Ordini di servizio:

Durante il corso dei lavori non sono stati impartiti Ordini di Servizio.

Stati avanzamento lavori:

Nel corso dell'esecuzione delle opere sono stati emessi n. 2 stati avanzamento lavori regolarmente contabilizzati e liquidati all'appaltatore con i relativi certificati di pagamento.

Certificati di pagamento:

A seguito dell'emissione dei SAL il responsabile del procedimento ha provveduto a predisporre i relativi certificati di pagamento che sono riportati nel seguente elenco:

- Certificato di pagamento n.1 del 22/04/2020 di € 52'015,95
- Certificato di pagamento n.2 del 20/02/2021 di € 21'738,73

Stato finale:

Lo stato finale è stato redatto in data 15/04/2022 e riporta le seguenti annotazioni:

- Totale lavori eseguiti compreso oneri di sicurezza	€ 74'497,10
- Importo anticipazioni	€ 0,00
- A dedurre gli acconti corrisposti all'Impresa per complessivi	€ 73'754,68
- Per penali applicate	€ 0,00
- Resta il credito netto dell'Impresa in	€ 742,42

Confronto fra la somma autorizzata e quella spesa:

- Importo netto autorizzato per lavori	€ 74'497,10
--	-------------



COMUNE DI NAPOLI
AREA TUTELA DEL TERRITORIO
Servizio Difesa Idrogeologica del Territorio

- Importo netto dei lavori eseguiti, risultante dallo stato finale	€ 74'497,10
- Minore spesa di	€ 0,00

Infortuni in corso di lavoro:

Durante il corso dei lavori non risulta essersi verificato alcun infortunio.

Riserve dell'Impresa:

L'Impresa ha firmato tutti gli atti contabili senza inserire riserve di sorta.

VERBALE DI VISITA E RELAZIONE

La visita di verifica della regolare esecuzione dei lavori è stata fatta il giorno 08/04/2022 e oltre al sottoscritto Direttore dei Lavori è intervenuto alla stessa L'Ing. [REDACTED] - Legale Rappresentante dell'Impresa esecutrice.

Risultati della visita di collaudo:

Con la scorta del progetto e dei documenti contabili, il sottoscritto Direttore dei Lavori, con gli altri intervenuti alla visita, ha effettuato un esame generale dei lavori e sono stati eseguiti controlli a campione degli interventi, accertamenti, verifiche, misurazioni e saggi. Da un attento esame delle opere di cui trattasi, si è riscontrato che esse sono state eseguite con materiali e con modalità costruttive adeguate, a regola d'arte ed in conformità alle prescrizioni contrattuali. Conclusi vari riscontri di misure, si è rilevato che essi corrispondono esattamente a quelle riportate negli atti contabili.

Per le parti non più ispezionabili, di difficile ispezione, oltre a far riferimento alla documentazione fotografica, l'Impresa ha assicurato, a seguito di esplicita richiesta verbale del sottoscritto, la perfetta esecuzione secondo le prescrizioni contrattuali e la loro regolare contabilizzazione ed in particolare l'Impresa, per gli effetti dell'art. 1667 del Codice Civile, ha dichiarato non esservi difformità o vizi.

Confronto tra le previsioni progettuali ed i lavori eseguiti:

Dal confronto delle singole categorie di lavoro previste in progetto con quelle effettivamente eseguite, non si sono riscontrate variazioni quantitative significative.

Penale per il ritardo:

Come risulta dalle premesse, non è stata applicata dal Responsabile del procedimento alcuna penale.

Opposizioni e reclami:

Come risulta dalle premesse, non vi sono state opposizioni e/o reclami.

Osservanza delle prescrizioni:

Da quando si è potuto riscontrare ed accertare con le suddette verifiche, controlli, misurazioni, accertamenti e saggi, si è tratta la convinzione che le opere eseguite corrispondono, in tutto e per tutto, alle prescrizioni contrattuali; che nella loro esecuzione sono stati impiegati materiali idonei e seguite le modalità specificate nel Capitolato Speciale di Appalto; che la lavorazione è stata condotta a regola d'arte ed infine che esiste la precisa rispondenza, agli effetti contabili, tra le opere eseguite e le registrazioni nel libretto delle misure, nel registro di contabilità e nello stato finale.



COMUNE DI NAPOLI
AREA TUTELA DEL TERRITORIO
Servizio Difesa Idrogeologica del Territorio

CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE

Ciò premesso, considerato l'intero svolgimento dell'appalto riassunto nelle premesse da cui risulta:

- a) che i lavori sono stati eseguiti secondo il progetto e le varianti approvate salvo lievi modifiche entro i limiti dei poteri discrezionali della direzione tecnica dei lavori;
- b) che i lavori stessi sono stati eseguiti a regola d'arte, con buoni materiali e idonei magisteri;
- c) che per quanto non è stato possibile ispezionare o di difficile ispezione l'Impresa ha, in particolare, dichiarato, agli effetti dell'art. 1667 del Codice Civile, non esservi difformità o vizi;
- d) che per quanto è stato possibile riscontrare, le notazioni contabili corrispondono, per dimensioni, forma, quantità e qualità dei materiali, allo stato di fatto delle opere;
- e) che sul conto finale non è stata applicata alcuna penale;
- f) che non vi sono verbali di danni di forza maggiore;
- g) che l'ammontare dei lavori contabilizzati pari ad € 74'497,10 corrisponde alle somme autorizzate;
- h) che l'Impresa ha ottemperato all'obbligo delle assicurazioni degli operai contro gli infortuni sul lavoro e tutti gli oneri contributivi e previdenziali richiesti dalle vigenti disposizioni;
- i) che i lavori sono stati compiuti entro il periodo contrattuale;
- j) che i prezzi applicati sono quelli di contratto e successivamente approvati;
- k) che non risultano cessioni di credito da parte dell'Impresa né procure o deleghe a favore di terzi e non risultano altresì notificati atti impeditivi al pagamento da parte di terzi;
- l) che l'Impresa ha ottemperato a tutti gli obblighi derivanti dal contratto ed alle disposizioni date dalla Direzione dei Lavori durante il corso di essi;
- m) che l'Impresa ha firmato la contabilità finale senza riserva,

il sottoscritto Direttore dei Lavori certifica che i lavori di "Demolizione e Ricostruzione di un muro di contenimento in via Cupa Vecchia Napoli n. 2" eseguiti dall'Impresa De.Ga. Costruzioni S.r.l. con sede in Gricignano d'Aversa (CE), via Dante Alighieri n. 5 – C.F. e Partita IVA 03418960617, in base al contratto repertorio n. 2256 dell'11/11/2019 e successivo atto aggiuntivo, sono stati regolarmente eseguiti e, pertanto, liquida il credito dell'Impresa come segue:

- Ammontare del conto finale	€ 74'497,10
- A dedurre:	
1. per penale di ritardo	€ 0,00
2. per detrazioni	€ 0,00
3. per n. 02 acconti già liquidati	€ 73'754,68
- Sommano	€ 742,42

Resta il credito dell'Impresa in netti € 742,42 oltre I.V.A. al 22% e quindi per un totale di € 905,75 che possono essere corrisposti all'Impresa De.Ga. Costruzioni S.r.l. a saldo di ogni suo avere in dipendenza dell'esecuzione dei lavori di cui trattasi e salvo la superiore approvazione del presente atto.

Napoli, li 15/04/2022

Il Direttore dei Lavori
Ing. Fiorenzo De Cicco