



COMUNE DI CURTATONE

PROVINCIA DI MANTOVA

LAVORI:

Realizzazione di nuovo percorso ciclopedonale di collegamento tra Via G. Aresi e Via F. Parri in località San Silvestro di Curtatone (MN).

CUP: H61B2000005002

CIG: 8374256EA7

IMPRESA:

EDIL MOAF S.r.l. con sede in Via Sant'Antonio Abate, 65 – 81030 Gricignano di Aversa (CE) - P.IVA 03128850611.

IMPORTO dei lavori a base d'asta euro 105.000,00 di cui euro 102.000,00 per lavori ed euro 3.000,00 per costi della sicurezza non soggetti a ribasso ed al netto dell'IVA.

IMPORTO COMPLESSIVO DI AGGIUDICAZIONE:

Le opere sono appaltate a corpo e misura, ai sensi dell'art. 59 comma 5 bis del D.Lgs. 50/2016. Il corrispettivo, dovuto all'impresa in qualità di aggiudicataria, per i lavori di cui sopra è di **€ 85.232,40** (diconsi euro ottantacinquemiladuecentotrentadue/40) IVA esclusa, di cui **€ 82.232,40** (diconsi euro ottantaduemiladuecentotrentadue/40) per lavori e **€ 3.000,00** (diconsi euro tremila/00) per costi della sicurezza non soggetti a ribasso, così ottenuto a seguito del ribasso offerto nella procedura di cui all'art. 36, comma 2, lettera b) del D.Lgs. 50/2016, nella misura del **19,38%** sull'importo dei lavori posto a base di gara, e fatta salva la liquidazione finale che farà il Direttore dei Lavori.

MODIFICHE CONTRATTUALI E VARIAZIONI

Sono intervenute modifiche contrattuali e variazioni al progetto originario approvate con D.D. n. 775 del 05.11.2020. Il corrispettivo, dovuto all'impresa, per le modifiche contrattuali e variazioni di cui sopra è di € 33.787,08 (diconsi euro trentatremilasettecentottantasette/08) IVA esclusa, così ottenuto applicando all'importo di € 41.909,05 (diconsi euro quarantunomilanovecentonove/05) il ribasso offerto nella procedura di cui all'art. 36, comma 2, lettera b) del D.Lgs. 50/2016, nella misura del **19,38%** sull'importo dei lavori posto a base di gara e **€ 750,00** (diconsi euro settecentocinquanta/00) per costi della sicurezza non soggetti a ribasso.

RELAZIONE SUL CONTO FINALE, VERBALE DI VISITA

E CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE

(ai sensi dell'art.102 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.)

Programmazione e finanziamento

Con Deliberazione di Giunta Regionale n. XI/3075, seduta del 20/04/2020 è stata approvata una proposta di progetto di legge recante "Interventi per la ripresa economica" al fine di fronteggiare l'impatto economico derivante dall'emergenza sanitaria da COVID-19, che prevede all'articolo 1 "Misure di sostegno agli investimenti e allo sviluppo infrastrutturale" attraverso lo stanziamento di risorse economiche destinate agli enti locali per la realizzazione di opere pubbliche in materia di:

1. sviluppo territoriale sostenibile, ivi compresi interventi in materia di mobilità sostenibile, nonché interventi per l'adeguamento e la messa in sicurezza di strade, scuole, edifici pubblici e patrimonio comunale, abbattimento delle barriere architettoniche e interventi per fronteggiare il dissesto idrogeologico e per la riqualificazione urbana;
2. efficientamento energetico, ivi compresi interventi volti all'efficientamento dell'illuminazione pubblica, al risparmio energetico degli edifici di proprietà pubblica e di edilizia residenziale pubblica, nonché all'installazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili.

Il progetto di Legge è stato convertito in Legge Regionale 4 maggio 2020, n. 9 "Interventi per la ripresa economica" pubblicata sul BURL n. 19, supplemento del 04 Maggio 2020, approvando le misure eccezionali per un valore complessivo di 3 miliardi di euro, per gli interventi rivolti alla ripresa economica del sistema lombardo;

Con Deliberazione di Giunta Regionale n. XI/3113 seduta del 05/05/2020 sono state introdotte le misure/modalità per l'attuazione delle misure di sostegno agli investimenti ed allo sviluppo infrastrutturale, di cui alla Legge Regionale 4 maggio 2020, n. 9.

Secondo i disposti di cui al comma 6 dell'articolo 1 della Legge Regionale 4 maggio 2020, n. 9:

1. Il Comune di Curtatone, sulla base del numero di abitanti, risulta beneficiario di un importo complessivo pari ad € 500.000,00;
2. il contributo può finanziare uno o più lavori pubblici, a condizione che gli stessi non siano già integralmente finanziati da altri soggetti;
3. l'esecuzione dei lavori deve iniziare entro il 31 ottobre 2020, pena la decadenza del contributo.

Con Delibera di C.C. n. 12 del 09/05/2020 è stata approvata la Variante n. 1 del Programma Triennale delle Opere Pubbliche 2020/2022 che prevede all'interno dell'elenco annuale 2020 i lavori di "Realizzazione di nuovo percorso ciclopedonale di collegamento tra Via G. Aresi e Via F. Parri in località San Silvestro di Curtatone (MN)" per un importo complessivo di € 150.000,00 così come da Progetto Definitivo, elaborato a cura dell'ufficio tecnico del Comune di Curtatone nella figura dell'Ing. Giovanni Trombani, approvato con D.G.C. n. 40 del 09.03.2020.

Progetto esecutivo

Il Comune di Curtatone con determinazione del Responsabile del Servizio LL.PP. N. 338 del 11.06.2020 ha affidato l'incarico professionale a POLARIS - Studio Associato, avente sede in via Pietro Verri, 33 - Mantova (MN) per la progettazione esecutiva, coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione, direzione

lavori, contabilità e redazione del certificato di regolare esecuzione per l'opera pubblica di "Realizzazione di nuovo percorso ciclopedonale di collegamento tra Via G. Aresi e Via F. Parri in località San Silvestro di Curtatone (MN)". Il progetto esecutivo, approvato con D.G.C. n. 120 del 16/07/2020, riporta il seguente quadro economico di spesa:

QUADRO ECONOMICO PROGETTO ESECUTIVO

A) LAVORI DA APPALTARE	€ 105.000,00	
così suddivisi:		
A1) LAVORI A BASE D'ASTA		
di cui:		
- Lavori soggetti al ribasso d'asta	€ 102.000,00	
- Costi per adempimenti in materia di sicurezza (non soggetti a ribasso d'asta)	€ 3.000,00	
Sommano lavori a base d'asta :	€ 105.000,00	€ 105.000,00
B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		
B1) Lavori in economia previsti in progetto ed esclusi dall'appalto	€ -	
B2) Prestazione specialistica geologica-geotecnica	€ -	
B3) Spese per rilievi ed accertamenti	€ 250,00	
B4) Allacciamenti a pubblici servizi, interferenze, spostamenti, etc.	€ 3.250,00	
B5) Imprevisti (<10% di A) - art. 149 D. Lgs. 50/2016 e s.m.i. (IVA Compresa)	€ 7.875,00	
B6) Occupazioni di aree ed immobili per accantieramenti, danni, etc. (IVA e Oneri previdenziali compresi)	€ -	
B7) ACCANTONAMENTI		
B7.1) Accantonamenti di cui all'art. 106 c.1 - D. Lgs. 50/2016 e s.m.i. (<10% di A) (Revisioni prezzi)	€ -	
B7.2) Incentivi per funzioni tecniche compresi oneri riflessi di cui all'art. 113 - D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.	€ -	
B.7.2.1) Quota riferita al personale tecnico (80%)	€ 1.680,00	
B.7.2.2) Quota destinata all'innovazione (20%)	€ 420,00	
B8) Spese tecniche per Progettazione, C.S.P., D.L., contabilità, C.S.E. e attività catastali	€ 10.717,66	
B9) Spese per accertamenti di laboratorio, prove, verifiche tecniche e collaudi	€ 1.500,00	
B10) Spese per attività di consulenza o di supporto	€ 500,00	
B11) Eventuali spese per commissioni giudicatrici	€ 500,00	
B12) Spese per pubblicità, ed ove previsto, per opere artistiche e spese d'appalto	€ 1.000,00	
B13) Spese per collaudo tecnico-amministrativo ed altre eventuali certificazioni specialistiche	€ 1.500,00	
B14) C.N.P.A.I.A. (4% su B2, B3, B8, B10, B11 e B13)	€ 538,71	
B15) Varie ed arrotondamenti, contributo A.N.A.C.	€ 422,23	
Sommano per somme a disposizione:	€ 30.153,60	€ 30.153,60
C) IMPOSTA VALORE AGGIUNTO		
C1) IVA 10% (su voce A1)	€ 10.500,00	
C2) IVA 22% (su voce B1, B4, B9 e B12)	€ 1.265,00	
C3) IVA 22% (su voce B2, B7, B8, B9, B10, B12, B14)	€ 3.081,40	
Sommano:	€ 14.846,40	€ 14.846,40
TOTALE COMPLESSIVO PROGETTO ESECUTIVO	€ 150.000,00	

Assuntore dei lavori

In seguito a procedura negoziata, il cui verbale di gara è conservato agli atti, con determinazione del Responsabile del Servizio n. 473 del 30.07.2020, sono stati aggiudicati i lavori alla ditta EDIL MOAF S.r.l. con sede in Via Sant'Antonio Abate, 65 – 81030 Gricignano di Aversa (CE) - P.IVA 03128850611. Con determinazione del Responsabile del Servizio n. 527 del 18.08.2020 è stata disposta l'efficacia dell'aggiudicazione.

Adeguamento del quadro economico di spesa

A seguito dello sconto effettuato in fase di gara dalla ditta aggiudicataria, mediante ribasso del 19,38% sull'importo dei lavori appaltati, il quadro economico risultava così aggiornato:

QUADRO ECONOMICO AGGIUDICAZIONE

A) LAVORI APPALTATI	€ 85.232,40	
così suddivisi:		
A1) LAVORI A BASE D'ASTA		
di cui:		
- Lavori ribassati	€ 82.232,40	
- Costi per adempimenti in materia di sicurezza (non soggetti a ribasso d'asta)	€ 3.000,00	
Sommano lavori a base d'asta :	€ 85.232,40	€ 85.232,40
 B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		
B1) Lavori in economia previsti in progetto ed esclusi dall'appalto	€ -	
B2) Prestazione specialistica geologica-geotecnica	€ -	
B3) Spese per rilievi ed accertamenti	€ 250,00	
B4) Allacciamenti a pubblici servizi, interferenze, spostamenti, etc.	€ 3.250,00	
B5) Imprevisti (<10% di A) - art. 149 D. Lgs. 50/2016 e s.m.i. (IVA Compresa)	€ 7.875,00	
B6) Occupazioni di aree ed immobili per accantieramenti, danni, etc. (IVA e Oneri previdenziali compresi)	€ -	
B7) ACCANTONAMENTI		
B7.1) Accantonamenti di cui all'art. 106 c.1 - D. Lgs. 50/2016 e s.m.i. (<10% di A) (Revisioni prezzi)	€ -	
B7.2) Incentivi per funzioni tecniche compresi oneri riflessi di cui all'art. 113 - D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.	€ -	
B.7.2.1) Quota riferita al personale tecnico (80%)	€ 1.680,00	
B.7.2.2) Quota destinata all'innovazione (20%)	€ 420,00	
B8) Spese tecniche per Progettazione, C.S.P., D.L., contabilità, C.S.E. e attività catastali	€ 10.717,66	
B9) Spese per accertamenti di laboratorio, prove, verifiche tecniche e collaudi	€ 1.500,00	
B10) Spese per attività di consulenza o di supporto	€ 500,00	
B11) Eventuali spese per commissioni giudicatrici	€ 500,00	
B12) Spese per pubblicità, ed ove previsto, per opere artistiche e spese d'appalto	€ 1.000,00	
B13) Spese per collaudo tecnico-amministrativo ed altre eventuali certificazioni specialistiche	€ 1.500,00	
B14) C.N.P.A.I.A. (4% su B2, B3, B8, B10, B11 e B13)	€ 538,71	
B15) Varie ed arrotondamenti, contributo A.N.A.C.	€ 422,23	
B16) Economie derivanti da ribasso d'asta	€ 19.767,60	
Sommano per somme a disposizione:	€ 49.921,20	€ 49.921,20
 C) IMPOSTA VALORE AGGIUNTO		
C1) IVA 10% (su voce A1 e B16)	€ 10.500,00	
C2) IVA 22% (su voce B1, B4, B9 e B12)	€ 1.265,00	
C3) IVA 22% (su voce B2, B7, B8, B9, B10, B12, B14)	€ 3.081,40	
Sommano:	€ 14.846,40	€ 14.846,40
TOTALE COMPLESSIVO	€ 150.000,00	

Modifiche contrattuali e variazioni

Le modifiche contrattuali e variazioni sono state introdotte ai sensi dell'art. 106, comma 1, lettera b del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. Le necessità di variazione dei lavori sono riconducibili a:

- modifiche di dettaglio che hanno variato le quantità delle lavorazioni previste in contratto ma che non hanno comportato aumento o diminuzione dell'importo contrattuale, nella discrezione del Direttore dei Lavori, che sono state comunicate preventivamente al R.U.P., ai sensi dell'art. 8, comma 7 del D.M. 49/2018;
- modifiche che hanno variato alcune quantità delle lavorazioni previste in contratto;
- nuove lavorazioni aggiuntive non previste in contratto per le quali, ai sensi dell'art. 8, comma 5 del D.M. 49/2018, è stata necessaria la formulazione di nuovi prezzi.

Gli interventi contemplati nelle modifiche contrattuali e variazioni, intesi come "lavori supplementari", sono riconducibili a:

1. ampliamento della superficie oggetto di rifacimento del tappeto d'usura per tutta la carreggiata nel tratto di Via Gementi ricompreso tra le intersezioni di Via Aresi e Via Parri, delle corsie di canalizzazione dell'intersezione tra Via Parri e Via Gementi e nel tratto di Via Ferruccio Parri fino al limite d'intervento previsto nel Progetto Esecutivo;
2. realizzazione di segnaletica orizzontale nel tratto di cui sopra;
3. applicazione di bande sonore di rallentamento ad effetto acustico funzionali all'attraversamento pedonale riconfigurato in Via F. Parri;
4. raccordo dei passi carrai di Via Gementi nel tratto di cui al punto 1 (civici 71, 73, 75) mediante realizzazione di pavimentazione in conglomerato bituminoso;
5. estensione della superficie oggetto di rifacimento del tappeto d'usura nel quartiere interno partendo dal limite di intervento del Progetto Esecutivo proseguendo in Via Bianchi.

Le modifiche contrattuali e variazioni sono state approvate con D.D. n. 775 del 05/11/2020 e il quadro economico risulta così aggiornato:

QUADRO ECONOMICO CON MODIFICHE CONTRATTUALI E VARIAZIONI

A) LAVORI APPALTATI	€ 119.769,48	
così suddivisi:		
A1) LAVORI A BASE D'ASTA		
di cui:		
- Lavori ribassati	€ 116.019,48	
- Costi per adempimenti in materia di sicurezza (non soggetti a ribasso d'asta)	€ 3.750,00	
Sommano lavori a base d'asta :	€ 119.769,48	€ 119.769,48
 B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		
B1) Lavori in economia previsti in progetto ed esclusi dall'appalto	€ -	
B2) Prestazione specialistica geologica-geotecnica	€ -	
B3) Spese per rilievi ed accertamenti	€ -	
B4) Allacciamenti a pubblici servizi, interferenze, spostamenti, etc.	€ 1.000,00	
B5) Imprevisti (<10% di A) - art. 149 D. Lgs. 50/2016 e s.m.i. (IVA Compresa)	€ -	
B6) Occupazioni di aree ed immobili per accantieramenti, danni, etc. (IVA e Oneri previdenziali compresi)	€ -	
B7) ACCANTONAMENTI		
B7.1) Accantonamenti di cui all'art. 106 c.1 - D. Lgs. 50/2016 e s.m.i. (<10% di A) (Revisioni prezzi)	€ -	
B7.2) Incentivi per funzioni tecniche compresi oneri riflessi di cui all'art. 113 - D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.	€ -	
B.7.2.1) Quota riferita al personale tecnico (80%)	€ 1.092,00	
B.7.2.2) Quota destinata all'innovazione (20%)	€ 420,00	
B8) Spese tecniche per Progettazione, C.S.P., D.L., contabilità, C.S.E. e attività catastali	€ 12.217,66	
B9) Spese per accertamenti di laboratorio, prove, verifiche tecniche e collaudi	€ -	
B10) Spese per attività di consulenza o di supporto	€ -	
B11) Eventuali spese per commissioni giudicatrici	€ -	
B12) Spese per pubblicità, ed ove previsto, per opere artistiche e spese d'appalto	€ -	
B13) Spese per collaudo tecnico-amministrativo ed altre eventuali certificazioni specialistiche	€ -	
B14) C.N.P.A.I.A. (4% su B2, B3, B8, B10, B11 e B13)	€ 488,71	
B15) Varie ed arrotondamenti, contributo A.N.A.C.	€ 19,80	
Sommano per somme a disposizione:	€ 15.238,17	€ 15.238,17
 C) IMPOSTA VALORE AGGIUNTO		
C1) IVA 10% (su voce A1)	€ 11.976,95	
C2) IVA 22% (su voce B1, B4, B9 e B12)	€ 220,00	
C3) IVA 22% (su voce B2, B7, B8, B9, B10, B12, B14)	€ 2.795,40	
Sommano:	€ 14.992,35	€ 14.992,35
TOTALE COMPLESSIVO	€ 150.000,00	

Pareri, nulla osta e autorizzazioni per sottoservizi

Il progetto approvato dal Comune di Curtatone è stato sottoposto al parere degli Enti interessati i quali hanno dato parere positivo alla realizzazione dell'opera.

Finanziamento dell'opera

L'opera è stata finanziata con parte delle risorse derivanti dall'attuazione della Legge Regionale 4 maggio 2020, n. 9 "Interventi per la ripresa economica" pubblicata sul BURL n. 19, supplemento del 04 Maggio 2020, che approvava misure eccezionali per un valore complessivo di 3 miliardi di euro, per gli interventi rivolti alla ripresa economica del sistema lombardo. Secondo i disposti di cui al comma 6, dell'articolo 1, della Legge Regionale 4 maggio 2020, n. 9:

1. Il Comune di Curtatone, sulla base del numero di abitanti, risulta beneficiario di un importo complessivo pari ad € 500.000,00;
2. ...omiss...

Assuntore dei Lavori

La gara di appalto per l'affidamento dei suddetti lavori fu disposta mediante affidamento diretto, previa richiesta di 5 preventivi ai sensi di quanto previsto dall'art. 36, comma 2, lett. b del D.Lgs. 50/2016, così come modificato dall'art. 1, comma 20, lettera h), della legge n. 55 del 2019.

In seguito alle risultanze dell'esperimento di gara i lavori vennero aggiudicati, con determinazione del Responsabile del Servizio n. 473 del 30.07.2020, alla ditta EDIL MOAF S.r.l. con sede in Via Sant'Antonio Abate, 65 – 81030 Gricignano di Aversa (CE) - P.IVA 03128850611 per un importo, al netto del ribasso offerto del 19,38%, di **€ 85.232,40** comprensivo degli oneri per la sicurezza per € 3.000,00 IVA esclusa. Con determinazione del Responsabile del Servizio n. 527 del 18.08.2020 è stata disposta l'efficacia dell'aggiudicazione.

Contratto

Il contratto di appalto venne stipulato in data 16.09.2020 n. 8819 di repertorio, registrato a Mantova il 17.09.2020 al n. 990, presso la sede del Comune di Curtatone rappresentato dalla Dott. Giuseppe Vaccaro in qualità di ufficiale rogante.

Importo contrattuale

L'importo contrattuale netto in base all'applicazione del ribasso complessivo del 19,38% sulla somma a base d'asta di € 102.000,00 ed in base ai costi della sicurezza preventivati in € 3.000,00 ai sensi dell'allegato XV del D.Lgs. 81/2008, è risultato di € 85.232,40.

Modifiche contrattuali e variazioni

A seguito dell'approvazione delle modifiche contrattuali e variazioni, nonché del relativo atto di sottomissione sottoscritto dalla EDIL MOAF S.r.l. veniva modificato l'importo contrattuale a € 119.769,48 compresi oneri per la sicurezza.

Garanzia definitiva

A garanzia dell'esatto e puntuale adempimento degli obblighi contrattuali, l'impresa ha prestato garanzia fidejussoria n. 1684354 in data 05.08.2020 rilasciata da Elba Assicurazioni S.p.a. Agenzia Cauzioni 200 di Milano per l'importo di € 8.260,00 pari al 9,69% per cento dell'importo del contratto altresì ridotta del 50% in quanto l'impresa è in possesso della certificazione di sistemi di qualità conforme alle norme europee della serie UNI EN ISO9001:2015.

Assicurazioni a carico dell'impresa

Il contratto all'art. 22 ribadisce che l'impresa abbia costituito ai sensi dell'art. 103, comma 7, del D.Lgs. 50/2016 una polizza a copertura assicurativa per danni di esecuzione, per responsabilità civile verso terzi e garanzia di manutenzione. Essa è stata stipulata con polizza n. 1654480 in data 05.08.2020 rilasciata da Elba Assicurazioni S.p.a. Agenzia Cauzioni 200 di Milano per i seguenti importi:

- per danni di esecuzione per un massimale di € 93.755,64;
- per danni ad opere preesistenti di € 30.000,00;
- per demolizioni e sgomberi di € 30.000,00;
- per responsabilità civile verso terzi per un massimale per sinistro/per persona/per cose di € 500.000,00.

Verbale nuovi prezzi

La redazione delle modifiche contrattuali e variazioni ha richiesto alcuna stipula dei seguenti nuovi prezzi:

Codice	Descrizione	Prezzo
1U.04.120.0300.d	Strato di usura – 50 mm	€ 8,13
Z.CVA.NP.01	Banda sonora stradale di rallentamento ad effetto acustico	€ 34,00

Subappalti

In corso d'opera a seguito della richiesta dell'impresa sono stati autorizzati i seguenti subappalti:

- I.P.S. S.r.l. per realizzazione impianto di illuminazione pubblica. Autorizzato con Determinazione n. 683 del 06.10.2020 per un importo pari a € 10.724,20;
- Govoni Segnaletica S.r.l. per fornitura e posa della segnaletica verticale e orizzontale. Autorizzato con Determinazione n. 764 del 02.11.2020 per un importo pari a € 2.261,00;
- Scala Santo S.r.l. per esecuzione di pavimentazioni in conglomerato bituminoso. Autorizzato con Determinazione n. 784 del 09.11.2020 per un importo pari a € 34.240,00;

La somma delle singole lavorazioni in sub appalto, risultava inferiore al 40%, rientrante pertanto nei limiti previsti dai commi 2-14 dell'art. 105 del D.Lgs. n. 50/2016.

Spesa autorizzata per i lavori

La spesa netta comprensiva degli oneri di sicurezza, autorizzata per i lavori risulta di € 119.769,48 così distribuita:

- per il contratto principale € 85.232,40
- per atto di sottomissione € 34.537,08

Totale spesa autorizzata per i lavori € 119.769,48

Direttore dei lavori

Il Comune di Curtatone, con determinazione del Responsabile del Servizio LL.PP. N. 338 del 11.06.2020, ha affidato l'incarico professionale a POLARIS - Studio Associato, avente sede in via Pietro Verri, 33 - Mantova (MN) per la progettazione esecutiva, coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione.

Consegna dei lavori

I lavori furono consegnati, in via d'urgenza ai sensi dell'art. 32, comma 8 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. nelle more di stipula del contratto, il giorno 07.09.2020, come da verbale in pari data, firmato senza riserve da parte dell'Impresa.

Tempo utile per l'esecuzione dei lavori

A norma dell'art. 13 del Capitolato Speciale d'Appalto e dell'art. 5 del Contratto d'Appalto il tempo utile per ultimare i lavori era fissato in 90 (novanta) giorni naturali consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna definitiva dei lavori. L'ultimazione sarebbe dovuta avvenire in data 06.12.2020.

Sospensioni e Proroghe

Durante l'esecuzione dell'opera non è stato necessario provvedere a sospensioni dei lavori e non sono state concesse proroghe.

Ultimazione dei lavori

L'ultimazione dei lavori, ai sensi dell'art. 12, comma 1 del D.M. 49/2018 e s.m.i., è stata accertata in data 26.11.2020, certificando che i lavori sono stati ultimati entro il termine del 06.12.2020.

Il direttore dei lavori ha assegnato un termine perentorio di ulteriori 15 (quindici) giorni per il completamento delle opere minori e accessorie regolarmente di seguito certificate.

Tempo complessivo dei lavori

Riassumendo, il tempo complessivo dei lavori risulta il seguente:

• giorni previsti dal capitolato speciale d'appalto	n. 90
• giorni concessi nelle modifiche contrattuali e variazioni	n. 00
• giorni concessi di proroga	n. 00
<u>Giorni complessivi di lavori</u>	<u>n. 80</u>
Giorni di sospensione dei lavori	n. 00

Quindi i lavori, eseguiti in un tempo complessivo di giorni 80 dal 07/09/2020 al 26/11/2020 sono stati ultimati in tempo utile.

Penale per ritardata ultimazione dei lavori

A norma dell'art. 17 del Capitolato Speciale d'Appalto e dell'art. 6 del Contratto d'Appalto la penale per il ritardo nell'esecuzione dei lavori oltre il termine contrattuale, quello derivante dalle sospensioni disposte e dalle proroghe concesse è stabilito in € 85,24 per ogni giorno di ritardo.

Non è stata applicata alcuna penale per ritardo nell'esecuzione dei lavori.

Ordini di servizio

Durante i lavori non sono stati emessi ordini di servizio per inerzia nell'esecuzione delle opere.

Sinistri alle persone e danni alla proprietà

Non risulta che nel corso dei lavori si siano verificati sinistri alle persone e danni alla proprietà.

Anticipazioni in denaro

L'impresa non risulta aver effettuato alcuna anticipazione in denaro.

Contabilità dei lavori e stato finale

Importo netto dei lavori eseguiti e relativi al contratto e alle modifiche contrattuali e variazioni	€ 114.349,95
Costi della sicurezza non soggetti al ribasso	€ 3.750,00
Sommano netti	€ 118.099,95

A dedurre i seguenti pagamenti relativi ai 2 SAL effettuati nel corso dei lavori:

- SAL 1 € 30.810,62
- SAL 2 € 37.512,30

Per un totale di € 68.322,92

Resta il credito netto dell'impresa € 118.099,95 - € 68.322,92 = € 49.777,03

Confronto fra la somma autorizzata e quella spesa

Importo netto complessivo autorizzato per lavori	€ 119.769,48
Importo netto dei lavori eseguiti risultante dallo stato finale	€ 118.099,95
con una minore spesa di	€ 1.699,53

Riserve dell'impresa

L'impresa ha firmato tutti gli atti contabili e di liquidazione senza inserire riserve di sorta.

Adempimenti

Il Comune di Curtatone in qualità di committente ai sensi dell'art. 99 del D.Lgs 81/2008 ha provveduto a comunicare la stipula del contratto all'INPS, all'INAIL, alla Direzione provinciale del lavoro ed alla Cassa Edile. Ha inoltre provveduto alla notifica preliminare con n. 44937/2020, primo inserimento il 07.09.2020 e successivi aggiornamenti.

Infortuni in corso di lavoro

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

Assicurazioni sociali e previdenziali

La stazione appaltante ha acquisito i documenti unici di regolarità contributiva DURC relativi a ogni certificato di pagamento.

Tempo stabilito per il certificato di regolare esecuzione

In base all'art. 102 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. il certificato di regolare esecuzione deve essere redatto entro 3 mesi a decorrere dalla data di ultimazione dei lavori e pertanto entro il 24/02/2021.

Avvisi ai creditori

Il Responsabile Unico del Procedimento ha provveduto a far pubblicare l'avviso ai creditori presso l'albo pretorio del Comune di Curtatone che ha comunicato come la pubblicazione non abbia dato esito a richieste di sorta.

Cessioni di credito da parte dell'impresa

Il Responsabile Unico del Procedimento ha certificato che l'impresa non ha effettuato cessione di crediti per i lavori di che trattasi.

Andamento dei lavori

I lavori si sono svolti secondo le previsioni di progetto, delle modifiche contrattuali e variazioni oltreché secondo le disposizioni della Direzione Lavori.

Collaudatore delle opere strutturali

L'intervento in progetto non prevedeva opere strutturali da sottoporre a collaudo statico pertanto non è stata necessaria la nomina del Collaudatore ai sensi dell'art. 67 del D.P.R. 380/2001 e s.m.i.

Visita definitiva

La visita definitiva, convocata con nota in data 25.11.2020, è stata effettuata nel giorno 26.11.2020, con inizio alle ore 9.30.

Intervenuti alla visita

Alla visita definitiva sono intervenuti, oltre al sottoscritto direttore dei lavori, i signori:

- Geom. Matteo Rodella (Direttore operativo);
- Ing. Giovanni Trombani (R.U.P.);
- Geom. Federico Lodigiani (Assistente al R.U.P.).

Non ha potuto presenziare al sopralluogo il rappresentante dell'impresa EDIL MOAF S.r.l. in quanto, a causa dell'attuale situazione sanitaria legata alla pandemia di COVID 19, è risultato positivo al virus e quindi soggetto alle restrizioni imposte dal SSN.

Sulla scorta del progetto, delle modifiche contrattuali e variazioni, nonché dei documenti contabili il sottoscritto Direttore dei Lavori, con gli altri intervenuti alla visita, ha effettuato un esame generale dei lavori di cui si riporta la descrizione.

L'intervento si configura come la riqualificazione del bordo laterale stradale.

La funzionalità a cui si è puntato è la definizione di un percorso protetto per i residenti del quartiere di via Aresi, che permetta il raggiungimento e fruizione della rete ciclopedonale esistente, nonché l'abbattimento delle barriere architettoniche ad oggi presenti.

Il nuovo percorso è composto da due tratti ben distinti, rispettivamente:

- riqualificazione del bordo stradale mediante la realizzazione di pista ciclopedonale;
- riqualificazione dei marciapiedi stradali in via Aresi mediante allargamento della sede pedonale e modifica dell'assetto dell'incrocio.

Tali riqualificazioni hanno comportato la rifunzionalizzazione dei servizi presenti; pertanto sono stati oggetto di spostamento, riposizionamento e potenziamento tutti gli elementi interferenti con il progetto viabilistico. È stato predisposto, in collaborazione con l'ente gestore dell'illuminazione TEAReteluce, lo studio dell'illuminazione viabilistica esistente, proponendo, in base alle norme attuali, il potenziamento locale dell'impianto mediante spostamento dei pali esistenti e inserimento di nuovi elementi. Uno di questi elementi avrà funzionalità specifica legata al miglioramento della visibilità notturna dell'attraversamento pedonale in via Parri, di connessione con la rete ciclopedonale esistente.

Altro impianto che è stato potenziato è la rete di captazione delle acque meteoriche ad oggi esistente in parte. Allo stato attuale in caso di forti precipitazioni il sistema di captazione delle acque meteoriche risulta deficitario per via Gementi, causando possibili ristagni idrici, pericolosi per il transito veicolare. Con il progetto si è implementata la captazione posizionando una serie di pozzetti dotati di caditoia in ghisa di classe C250 collegati fra loro e che scaricano presso lo stacco esistente presente ad oggi nello scolo in via Parri.

La nuova pista ciclopedonale è stata realizzata in conglomerato bituminoso, mediante la realizzazione di un pacchetto, dello spessore totale di **40 cm** c.a., che risulta composto da:

- strato di fondazione in mista naturale, spessore 10/15 cm;
- strato di geotessuto;
- formazione di livelletta con misto stabilizzato, spessore medio 10 cm;
- usura monostrato, spessore 8 cm;

mentre i nuovi marciapiedi sono stati realizzati mediante una struttura composta da:

- livelletta con misto stabilizzato, spessore medio 10/15 cm;
- battuto di cemento finito superficialmente con scopatura, armato con rete elettrosaldata, in spessore di 15 cm.

A protezione degli spazi a mobilità lenta sono state eseguite delle cordolature composte, di larghezza da 50 a 100 cm in base alla sezione stradale.

La pendenza trasversale della pista ciclopedonale e dei marciapiedi riqualificati, deve obbligatoriamente mantenere le pendenze attuali, in quanto sono presenti accessi carrai e pedonali che vincolano l'andamento rispetto alla quota stradale.

La segnaletica orizzontale e verticale è quella prevista dal Codice della strada ed è stata realizzata e posizionata secondo quanto indicato dal D.P.R. n. 495 del 16 dicembre 1992 e s.m.i. – "Regolamento di esecuzione e attuazione del Nuovo codice della strada".

Si è optato inoltre per estendere gli interventi di pavimentazioni in conglomerato bituminoso eseguendo:

- scarifica della pavimentazione esistente, spessore 3 cm;
- usura, spessore 3 cm;

Risultato della visita

La direzione lavori ha verificato il conforme adeguamento, ai sensi dell'art. 38 del D.P.R. 207/2010, del piano di manutenzione dell'opera e il manuale d'uso, redatti in fase di progettazione.

L'impresa Edil Moaf S.r.l. ha fornito la seguente documentazione:

- a. relazione di calcolo dei plinti per pali d'illuminazione (dim. 68x115x97 cm);
- b. dichiarazione di conformità degli impianti elettrici afferenti all'impianto di illuminazione pubblica;
- c. collaudo dell'impianto di illuminazione pubblica da parte di TEA Reteluce s.r.l.;
- d. relazione di calcolo dei plinti per pali d'illuminazione (dim. 70x90x77 cm);
- e. dichiarazione di conformità degli impianti elettrici afferenti all'impianto di illuminazione dell'attraversamento pedonale;
- f. certificati di conformità delle tubazioni per la realizzazione delle condotte fognarie a gravità;
- g. certificati di conformità delle tubazioni corrugate per la realizzazione di cavidotti elettrici;
- h. certificati di prodotto di chiusini e caditoie in ghisa;
- i. dichiarazione di prestazione di cordoli in calcestruzzo;
- j. dichiarazione di prestazione del geotessuto;
- k. dichiarazione di prestazione dei conglomerati bituminosi;
- l. mix design del calcestruzzo impiegato per le pavimentazioni dei marciapiedi;
- m. dichiarazione di prestazione della malta d'inghisaggio;

Da quanto si è potuto riscontrare ed accertare con le verifiche, controlli, misurazioni, accertamenti e saggi e sulla base della documentazione fornita dall'impresa, si è dedotto:

- che le opere eseguite corrispondono alle prescrizioni contrattuali;
- che nella loro esecuzione sono stati impiegati materiali idonei;
- che sono state seguite le modalità specificate nel Capitolato Speciale d'Appalto;
- che le lavorazioni sono state condotte a regola d'arte.

Per le parti non più ispezionabili, di difficile ispezione, o non potute controllare, l'Impresa ha assicurato la perfetta esecuzione secondo le prescrizioni contrattuali.

Come risulta dal certificato di ultimazione dei lavori sono stati assegnati 20 (venti) giorni solari consecutivi per il completamento delle lavorazioni mancanti ritenute di piccola entità e del tutto marginali e non incidenti sull'uso e la funzionalità dell'opera.

Confronto tra le previsioni progettuali ed i lavori eseguiti

Dal confronto delle singole categorie di lavoro previste in progetto e nelle modifiche contrattuali e variazioni con quelle effettivamente eseguite si sono riscontrate modeste variazioni quantitative, rientranti nei poteri discrezionali della direzione dei lavori.

Revisione tecnico contabile

È stata accertata dal sottoscritto la regolarità della contabilità mediante i riscontri tecnico contabili del caso, a norma delle direttive ministeriali in merito. Dal detto riscontro non sono emersi errori o discordanze di rilievo e pertanto si sono confermate le cifre e gli importi registrati.

Certificato di regolare esecuzione

Ciò premesso:

CONSIDERATO l'intero svolgimento dell'appalto riassunto nelle premesse da cui risulta:

- che i lavori sono stati eseguiti secondo il progetto e le modifiche contrattuali e variazioni, salvo lievi modifiche entro i limiti discrezionali della direzione tecnica dei lavori;
- che il loro ammontare contabilizzato al netto nel conto finale in € 118.099,95 comporta un risparmio di € 1.669,53 rispetto alle somme autorizzate di € 119.769,48;
- che la stazione appaltante ha acquisito relativamente all'impresa Edil Moaf S.r.l., il documento unico di regolarità contributiva DURC;
- che i lavori sono stati compiuti entro il periodo contrattuale;
- che non risultano anticipazioni fatte dall'appaltatore;
- che i prezzi applicati sono quelli di contratto;
- che non risultano cessioni di credito da parte dell'impresa né procure o deleghe a favore di terzi;
- che, non risultano creditori, e non risulta presentato alcun reclamo o opposizione di sorta;
- che l'Impresa ha ottemperato a tutti gli obblighi derivanti dal contratto e dalle disposizioni date dalla Direzione dei lavori durante il corso di essi, ivi compresi i contenuti minimi di sicurezza nei cantieri temporanei o mobili, di cui al D.Lgs 81/2008;
- che l'opera è stata diretta con la necessaria e dovuta diligenza da parte del sottoscritto e dal personale dell'ufficio di direzione dei lavori;
- che l'Impresa ha firmato la contabilità finale senza riserva;

Il sottoscritto direttore dei lavori

CERTIFICA

che i lavori relativi alle opere di "Realizzazione di nuovo percorso ciclopedonale di collegamento tra Via G. Aresi e Via F. Parri in località San Silvestro di Curtatone (MN)" eseguiti dall'impresa EDIL MOAF S.r.l. con sede in Via Sant'Antonio Abate, 65 – 81030 Gricignano di Aversa (CE) - P.IVA 03128850611, in base al contratto stipulato in data 16.09.2020 n. 8819 di repertorio, registrato a Mantova il 17.09.2020 al n. 990 e atti aggiuntivi sono collaudabili e con il presente atto li

COLLAUDA E RILASCIA IL CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE

liquidando il credito dell'impresa come segue:

Ammontare dello stato finale compresi i costi della sicurezza D.lgs. 81/2008	€ 118.099,95
A dedurre gli acconti relativi ai 2 SAL effettuati nel corso dei lavori	€ 68.322,92
Resta il credito netto dell'impresa	€ 49.777,03

diconsi euro quarantanovemilasettecentosettantasette/03 che possono essere corrisposti all'impresa EDIL MOAF S.r.l. a saldo di ogni suo avere in dipendenza dei lavori di cui trattasi.

Mantova, 27.11.2020

IL DIRETTORE LAVORI
(POLARIS Studio Associato)
(Ing. Luciano Corradini)

.....

Visto:
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
(Ing. Giovanni Trombani)

.....

L'Appaltatore
(Legale rappresentante Edil MOAF S.r.l.)
(Sig. Giuseppe Affinito)

.....