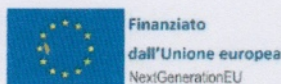


COMUNE DI BALME

Città Metropolitana di Torino



**LAVORI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO
LUNGO SP1 E DI COMPLETAMENTO**

CIG 9378158CCB - CUP I92E22000120001

COMMITTENTE: **COMUNE DI BALME**

IMPRESA AGGIUDICATRICE: EL.LA ELETTRICA - LANZESE DI AIROLA, con
sede legale in Nole - Via Europa 12 - P. I.V.A. 04762070011

AFFIDAMENTO LAVORI: Determinazione del Servizio Tecnico n. 40 del
31/08/2022

**RELAZIONE SUL CONTO FINALE E
CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE**

Premessa

In data luglio 2022 veniva redatto il Progetto Definitivo-Esecutivo per i seguenti
lavori: "EFFICIENTAMENTO ENERGETICO LUNGO SP1 E DI
COMPLETAMENTO"

Tale progetto, redatto dall'Ing. Livio Martina, venne approvato con Delibera G.C.
n. 24 del 29/07/2022 per un importo complessivo dei lavori a base d'asta soggetti
a ribasso di € 37.612,66 oltre € 1.500,00 per oneri di sicurezza non soggetti a
ribasso, comportante un onere di spesa complessivo pari a € 50.000,00

Di seguito si riporta il **Quadro economico** del Progetto Definitivo-Esecutivo:

A)	Lavori	
A1)	Importo lavori a base d'asta	€ 37 612,66
A2)	Oneri di sicurezza non soggetti a ribasso	€ 1 500,00
	totale lavori	€ 39 112,66
B)	Somme a disposizione dell'Amministrazione	
B1)	IVA 10% sui lavori	€ 3 911,27
B2)	Spese tecniche di progettazione, DL e coordinamento sicurezza	€ 4 700,00
B3)	Oneri previdenziali 4%	€ 188,00
B4)	IVA 22% su spese tecniche e oneri previdenziali	€ 1 075,36
B5)	Incentivo 2% per stazione appaltante (art. 133 D.Lgs 50/2016)	€ 782,25
B6)	Per imprevisti e arrotondamenti	€ 230,46
	totale somme a disposizione	€ 10 887,34
	TOTALE A)+B)	€ 50 000,00

Determinazione di affidamento

L'affidamento diretto ex art. 36 comma 2 lettera b) e l'aggiudicazione con il criterio del minor prezzo, è stato formalizzato con Determinazione del Servizio Tecnico n. 40 del 31/08/2022 all'Impresa EL.LA ELETTRICA – LANZESE DI AIROLA, con sede legale in Nole – Via Europa 12 - P. I.V.A. 04762070011 per un importo netto di contratto di € 38.736,53, di cui € 37.1236,53 per lavori ed € 1.500,00 per oneri di sicurezza non soggetti a ribasso.

Descrizione dei lavori in progetto

Il progetto comprendeva i seguenti interventi:

INTERVENTO A LATO DELLA STRADA PROVINCIALE SP1

Si prevedeva l'interramento di 146 ml di linea elettrica area su 4 tesate e 5 pali esistenti in cls e la fornitura e posa di 6 pali artistici con relativi bracci; l'interramento della linea era previsto a lato della SP1, senza coinvolgimento del sedime della strada provinciale, tra le pk 56+064 e 56+210 circa (vedasi allegato a fondo testo) nel tratto tra l'immissione della SP253 e via Albaron.

Dei 5 pali in cls esistenti per 3 era prevista la rimozione mentre per gli altri 2 il mantenimento in situ con affiancamento dei pali artistici.

A valle era prevista la posa di un nuovo palo. In tutto si prevedeva di posare n. 6 pali artistici con relative lanterne.

Il ripristino stradale era previsto con misto granulare naturale.

Le unità elettriche erano a LED IBOX OF2H1 S05 3.7-3M 3 moduli led 3000K 5910 lm 59W o IBOX OF2H1 S05 3,7-4M 4 moduli led 3000K 7540 lm 77,5W.

Tutte le lavorazioni sono eseguibili con cestello.

FRAZIONE CHIALAMBERTETTO

Posa con il cestello di n. 1 braccio a muro con relativa lanterna e unità a LED IBOX OF2H1 S05 3.7-3M 3 moduli led 3000K 5910 lm 59W o IBOX OF2H1 S05 3,7-4M 4 moduli led 3000K 7540 lm 77,5W.

CONCENTRICO CAPOLUOGO

Si prevedeva la posa di un palo artistico con relativo braccio artistico.

Si prevedeva solo la posa del palo già a disposizione dell'Amministrazione, mediante realizzazione di idoneo plinto di fondazione atto a garantirne la stabilità.

Il braccio artistico, con relativa unità elettrica LED IBOX OF2H1 S05 3.7-3M 3 moduli led 3000K 5910 lm 59W, era oggetto del presente appalto.

In questo caso l'area di intervento è un vicolo angusto per cui si prevedeva l'utilizzo di miniescavatore e di trabattello.

FRAZIONE CORNETTI

Nel concentrico di Frazione Cornetti erano state posizionate lanterne artistiche che però hanno lampade al sodio da 100/150 watt. Per 7 queste sono già state sostituite le unità elettriche con unità retrofit; ne restano ulteriori 9 da sostituire in modo analogo, cioè con unità elettriche a led da 45 watt.

CIMITERO

Il cimitero è privo di illuminazione. L'amministrazione ritiene, quindi, di posare un'unità con alimentazione a fotovoltaico da posizionarsi su palo nel piazzale antistante l'ingresso.

Direzione Lavori

La Direzione Lavori è stata svolta dal sottoscritto Ing. Livio Martina dello studio TEKNE di Martina e associati, con sede in Torino, Strada del Drosso n. 110/9, su incarico affidato dalla Committente.

Consegna dei lavori

I lavori sono stati consegnati dal sottoscritto Direttore dei Lavori in data **12/09/2022**

Tempo utile

Il tempo utile entro il quale dovevano essere compiuti i lavori era stabilito in giorni **60** naturali e consecutivi, e, quindi, in base alla consegna gli stessi dovevano terminare il giorno **11/11/2022**.

Sospensioni e riprese dei lavori

E' stata ordinata una sospensione dei lavori in data **29/09/2022**. In data **02/05/2023**, cessate le cause della sospensione, è stata ordinata la ripresa dei lavori. E' stata poi ordinata un'altra sospensione dei lavori in data **08/05/2023** con ripresa in data **22/05/2023**.

Proroghe concesse

Non sono state concesse proroghe

Tempo contrattuale

Il tempo contrattuale pari a **60** giorni finiva il **11/11/2022**; tenendo conto delle sospensioni dei lavori per complessivi **228** giorni, il nuovo termine è stato fissato al **27/06/2023**.

Ultimazione dei lavori

L'ultimazione di tutti i lavori è avvenuta in data **27/06/2023** e, quindi, in tempo utile come risulta da verbale in pari data.

Ordini di servizio

Durante il corso dei lavori è stato emesso un ordine di servizio in data 26/05/2023 con il quale il DL ordinava una modifica alle lavorazioni previste a progetto per una serie di aspetti migliorativi:

Lungo la SP1 in fase di scavo per la posa del cavidotto propedeutica alla successiva sostituzione dei pali ed installazione di quelli nuovi si è constatato che è opportuna la sostituzione del cavo che alimenta le telecamere poste sul primo palo di cemento, per non lasciare il cavo aereo tra un palo artistico all'altro in quanto risulterebbe eccessivamente esposto al rischio di danneggiamento da eventi meteo avversi, mentre potrebbe essere posato all'interno del nuovo cavidotto in corso di realizzazione. Inoltre, il cavo FG160R16 per linea di alimentazione da 2x6mm delle nuove lanterne risulta migliore rispetto a quello a progetto

Nella frazione Chialambertetto la lanterna a muro prevista deve essere posizionata a fianco della casa, con apposito braccio di sostegno, in prossimità della tesata Enel con necessità di posa di una cassetta in poliestere con porta cieca, dim 270 x 305 x170 + staffe di fissaggio contenente n. 1 interruttore automatico modulare da 2poli 10A con centralino 4 moduli e n.1 interruttore crepuscolare compatto tipo Finder 10.41

Alla frazione Cornetti non è possibile installare 2 retrofit a progetto già forniti in cantiere

In considerazione di questi elementi il DL ordinava all'impresa di provvedere:

- Alla fornitura e posa all'interno del cavidotto di 150 M di CAVO FG160R16 sez. 3x2,5 per alimentazione telecamere
- Alla fornitura e posa di cavo FG160R16 per linea di alimentazione da 2x6mm delle nuove lanterne in sostituzione del cavo
- alla fornitura e posa di braccio di sostegno realizzato su misura per la posa della lanterna prevista a progetto a Chialambertetto staffata al muro della casa, in prossimità della tesata Enel di una cassetta in poliestere con porta cieca, dim 270 x 305 x170, con staffe di fissaggio, contenente n. 1 interruttore automatico modulare da 2poli 10A con centralino 4 moduli e n.1 interruttore crepuscolare compatto tipo Finder 10.41

- a fornire senza posare i 2 retrofit aggiuntivi nella frazione Cornetti da conservare presso i magazzini comunali per eventuali future sostituzioni

I lavori così modificati, stimati utilizzando il prezzario di progetto e definendo 4 nuovi prezzi, hanno comportato la rideterminazione della tabella di contabilizzazione come segue:

001	Interventi lungo la SP1	€ 19 427,90	49,49%
002	Interventi di completamento (cimitero, concentrico, Chialambertetto, Cornetti)	€ 9 733,36	24,79%
003	Noli di mezzi e attrezzature	€ 6 270,40	15,97%
04	Lavori IdS 1	€ 2 324,72	5,92%
05	Oneri sicurezza	€ 1 500,00	3,82%
	totale	€ 39 256,38	100%

I valori delle opere a corpo sono al lordo del ribasso d'asta e, pertanto, tali importi esclusi gli oneri di sicurezza sono sottoposti a ribasso d'asta.

L'importo dei lavori a seguito OdS 1 al netto del ribasso ammonta ad € 37.378,82 oltre oneri previdenziali pari a € 1.500,00 per un importo totale netto di € 38.878,82.

Perizie suppletive

Non sono state redatte Perizie suppletive.

Andamento dei lavori

I lavori sono stati svolti in conformità alle norme contrattuali e alle disposizioni impartite dalla D.L. con ordini verbali con continuità temporale e senza interruzioni.

I lavori furono consegnati il **12/09/2022** e iniziarono immediatamente.

Tali lavorazioni vennero eseguiti con continuità e regolarmente entro i termini fissati così come da certificato di ultimazione dei lavori redatto in data **27/06/2023**.

Descrizione dei lavori eseguiti

I lavori eseguiti corrispondono a quanto previsto a progetto e a quanto ordinato con Ordine di servizio n. 1 fatto salvo l'adattamento delle opere ai luoghi.

Oneri per l'attuazione delle misure di sicurezza D.lgs 81/08 e s.m.i.

Per i lavori in oggetto erano previsti oneri non soggetti a ribasso per l'attuazione dei piani di sicurezza per l'importo di € 1.500,00

Danni di forza maggiore

Non si sono verificati danni di forza maggiore durante l'esecuzione dei lavori.

Lavori in economia

Non sono stati svolti lavori in economia.

Nuovi prezzi

Sono stati definiti n. 4 nuovi prezzi con l'Ordine di servizio n. 1:

NP1

Fornitura di unità elettriche con lampade a Led da 45 Watt per le lanterne artistiche esistenti a muro in Frazione Cornetti in strade non carrabili.

Cadauna euro 405,00 diconsi euro quattrocentocinque/00

NP02

Posa di lanterna a muro in fraz. Chalambertetto a fianco alla casa, lato dx vista di fronte, in prossimità della tesata ENEL: realizzazione di braccio apposito che fisso sul trave di legno con piega a 90° per fissare la lanterna in verticale, di cassetta in poliestere con porta cieca, dim 270 x 305 x 170 + staffe di fissaggio per contenimento di n.1 interruttore automatico modulare da 2poli 10A con centralino 4 moduli, posa n.1 interruttore crepuscolare compatto tipo Finder 10.41.

A corpo euro 437,00 diconsi euro quattrocentotrentasette/00

NP03 - 06.A01.E03.010NP03

F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 3 x 2,5

Al metro lineare euro 2,80 (diconsi euro due/80)

NP04 - 06.A01.E02.020

F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 2 x 6. Al metro lineare euro 3,83 (diconsi euro tre/83)

I nuovi prezzi concordati sono stati ricavati utilizzando il prezziario di progetto o prezzi unitari di riferimento desunti dal medesimo prezziario utilizzato per la redazione del progetto e sono stati assoggettati al ribasso offerto in sede di gara dall'Impresa.

Opere disciplinate dal D.P.R. 06/06/2001 n. 380

Non sono presenti opere soggette alla disciplina di cui al DPR 380/2001

Anticipazioni in denaro

L'Impresa non ha richiesto ai sensi di legge l'anticipazione sull'importo contrattuale.

Certificati di acconto

Durante il corso dei lavori è stato emesso n. 1 certificato di pagamento in acconto per un importo di € 15.683,00

Stato finale

Lo stato finale a tutto il 27/06/2023 redatto in data 27/06/2023 ammonta a netti € 38.872,82 e pertanto il credito residuo dell'Impresa risulta così definibile:

somme autorizzate per lavori e somministrazioni nette	€ 38.878,82
a dedurre: certificato di pagamento in acconto n. 1	€ 15.683,00
Restano a SALDO STATO FINALE	<u>€ 23.195,82</u>

Lavori in economia

Non sono stati eseguiti lavori in economica

Riserve dell'Impresa

L'Impresa ha firmato i libri contabili senza riserve.

Assicurazioni Operai

L'Impresa EL.LA ELETTRICA – LANZESE DI AIROLA ha dichiarato di aver regolarmente assicurato i propri operai contro gli infortuni con polizza continuativa e precisamente: presso l'INAIL di Torino con posizione n. continuativa presso l'INAIL di Torino al n. 2459942/71 e presso l'INPS di Torino matricola n. 93150738/06 con decorrenza continuativa.

Il Responsabile del Procedimento della Comune di Balme, a seguito dell'avvenuta ultimazione dei lavori sopra indicati, e prima del pagamento del saldo richiederà il DURC per l'Impresa EL.LA ELETTRICA – LANZESE DI AIROLA.

Avvisi ai creditori

Il Responsabile del Servizio ha appositamente rilasciato dichiarazione.

Cessione dei crediti

Il Responsabile del procedimento ha dichiarato che non vi è stata cessione di credito da parte dell'Impresa.

Direzione Lavori

I lavori sono stati diretti dall'Ing. Livio Martina di Torino, Strada del Drosso n. 110/9

Sub-appalti

Non sono stati concessi sub-appalti

Confronto somme autorizzate e importi impegnati

Dagli atti finali risulta:

Importo contrattuale netto compresi oneri di sicurezza	€	38.878,82
--	---	-----------

Importo stato finale	€	38.878,82
----------------------	---	-----------

CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE

Con la scorta della documentazione contabile, unitamente al rappresentante dell'impresa si è proceduto il giorno 15 del mese di luglio 2023 alla visita alle opere eseguite dall'Impresa EL.LA ELETTRICA – LANZESE DI AIROLA, con sede legale in Nole – Via Europa 12 - P. I.V.A. 04762070011 nell'ambito dell'affidamento avvenuto con Determinazione del Servizio Tecnico n. 40 del 31/08/2022 ed alla ricognizione dei luoghi ove si sono svolti i lavori ed alla verifica di alcune opere, trovandole conformi a quanto previsto in progetto ed a quanto annotato sulle scritture contabili. In generale, dalla ricognizione eseguita si è constatato che l'opera corrisponde alle previsioni progettuali salvo modeste variazioni predisposte dal Direttore dei lavori in sede esecutiva.

Ciò premesso il sottoscritto ingegnere Direttore dei lavori considerato:

- che i lavori corrispondono alle previsioni del progetto ed alle modifiche ordinate con ordine di servizio n. 1 del 26/05/2023 salvo lievi modificazioni rientranti nella facoltà discrezionale della Direzione dei Lavori e che essi sono stati eseguiti a regola d'arte ed in conformità delle prescrizioni contrattuali;

- che per quanto è stato possibile accertare da numerosi riscontri e verifiche, lo stato di fatto delle opere risponde per qualità e dimensioni alle annotazioni riportate nel registro di contabilità e riassunte nello stato finale;
- che i prezzi applicati sono quelli del contratto e degli atti seguenti senza eccezione alcuna;
- che l'importo dei lavori corrisponde a quello delle somme autorizzate;
- che i lavori sono stati ultimati nel tempo utile;
- che durante il corso dei lavori l'impresa ha regolarmente provveduto all'assicurazione degli operai;
- che non vi sono state opposizioni e reclami nei tempi prescritti a seguito della pubblicazione degli avvisi ai creditori;
- che l'impresa ha ottemperato a tutti gli obblighi derivanti dal contratto ed agli ordini e disposizioni dati dalla direzione dei lavori durante il corso di essi;
- che l'impresa ha correttamente eseguito i lavori di cui all'ordine di servizio n. 1
- che l'impresa ha firmato la contabilità finale senza riserve

CERTIFICA

Che i lavori sopra descritti eseguiti dall'Impresa EL.LA ELETTRICA – LANZESE DI AIROLA, con sede legale in Nole – Via Europa 12 - P. I.V.A. 04762070011 nell'ambito dell'affidamento avvenuto con Determinazione del Servizio Tecnico n. 40 del 31/08/202 e Ordine di servizio n. 1 del 26/05/2023, sono stati regolarmente eseguiti e liquida il credito dell'impresa come segue:

sono stati regolarmente eseguiti

e liquida il credito dell'impresa come segue:

Ammontare del conto finale	€ 38.878,82
a dedurre: certificato di pagamento in acconto n. 1	€ <u>15.683,00</u>
Resta il credito liquido dell'impresa	€ <u>23.195,82</u>

(diconsi Euro ventitremilacentonovantacinque/82) oltre I.V.A. nella misura del 10% pari ad € 2.319,58 del quale si propone il pagamento all'impresa suddetta a tacitazione di ogni suo diritto ed avere per i lavori di cui è oggetto il presente certificato salvo la prescritta approvazione del presente atto.

Il presente atto risulta essere provvisorio e diverrà definitivo trascorsi due anni dall'approvazione da parte della stazione appaltante

Torino 24 luglio 2023

L'IMPRESA

IL DIRETTORE DEI LAVORI

EL.LA ELETTRICA - LANZESE DI AIROLA

(Ing. Livio Martina)

..... EL.LA ELETTRICA - LANZESE
Via Europa 12
10076 NOLE (TO)



VISTO IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

(Geom. Marco Micheletti)

.....