



COMUNE DI PALAU

PROVINCIA SASSARI - OLBIA TEMPIO

OPERE DI URBANIZZAZIONE NEL PIANO INSEDIAMENTI PRODUTTIVI. LISCIA CULUMBA. I° INTERVENTO DI COMPLETAMENTO CUP H14H18000130004

VARIANTE

RELAZIONE ILLUSTRATIVA E GIUSTIFICATIVA DELLA PERIZIA

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

IL PROGETTISTA:

Dott. Arch Giovanni TIVEDDU

Dott. Ing. Roberto CRISTIANI

RAPPORTO:

VARI

DATA: LUGLIO 2024

AGG:

TAVOLA





COMUNE DI PALAU

PROVINCIA DI SASSARI - OLBIA TEMPIO

**OPERE DI URBANIZZAZIONE NEL PIANO
INSEDIAMENTI PRODUTTIVI. LISICIA CULUMBA.
I° INTERVENTO DI COMPLETAMENTO
CUP H14H18000130004**

PERIZIA DI VARIANTE

1 PREMESSE

- il progetto dei lavori è stato approvato con Determinazione del Responsabile del Settore Lavori Pubblici numero 314 del 07.11.2022, redatto dal ing. Roberto Cristiani del complessivo importo di € 308.200,00 e relativo a lavori di OPERE DI URBANIZZAZIONE NEL PIANO INSEDIAMENTI PRODUTTIVI. LISICIA CULUMBA. I° INTERVENTO DI COMPLETAMENTO da eseguirsi in 125 naturali e consecutivi;
- i lavori sono stati affidati, con determinazione del Responsabile del Settore Lavori Pubblici numero 363 del 06.12.2022, all'impresa Mossa Michele a seguito di procedura negoziata avendo offerto un ribasso del 19,66% sul l'importo a base d'asta, per un importo netto di contratto di Euro 248.276,31, comprensivo degli oneri della sicurezza pari a Euro 3.399,97 non soggetti a ribasso oltre IVA nelle misure di legge,
- il contratto venne stipulato in data 29/06/2023 e relativo ai lavori di OPERE DI URBANIZZAZIONE NEL PIANO INSEDIAMENTI PRODUTTIVI. LISICIA CULUMBA. I° INTERVENTO DI COMPLETAMENTO.

2 LA PERIZIA

La redazione della presente perizia si è resa necessaria per la constatazione insedi di realizzazione dei lavori, di alcune differenze tra le opere presenti e quelle previste nei precedenti interventi.

Tenuto conto che con il presente progetto è intenzione dell'amministrazione bitumare le strade una volta implementati e completati gli impianti, si rende necessario in questa fase prevedere di completare gli impianti ed i sotto servizi secondo quanto effettivamente necessario in modo da scongiurare la necessità di dover intervenire in seguito scasando la pavimentazione ultimata.

In sede di esecuzione dei lavori sono state, inoltre, riscontrate alcune opportunità e necessita segnalate dalle ditte insediate per migliorare la fruibilità e manutenzione della lottizzazione.

Per il nuovo scenario, è pertanto necessario, a termini del comma 1 lettera b) dell'art. 120 della D.L. 36/2023, redigere la presente perizia di variante il cui valore in aumento viene contenuto nei limiti previsti dal comma 2 del su detto articolo.

Oltre a ciò, si prevede di introdurre delle opere suppletive entro i limiti di quanto stabilito al comma 3 sempre dell'art. 120.

2.1 STATO DELL'ARTE

Nell'avviare i lavori, è stato riscontrato che mancavano in parte o in toto alcuni allacci dei lotti alla rete esistente. Per la realizzazione di detti allacci è pertanto necessario completare la parte impiantistica dei sotto servizi con implementazione della rete fognaria ed idrica nella strada C, ed anche quella di illuminazione pubblica nella strada B.

Nel progetto era contemplata, sulla base delle risorse economiche disponibili, la realizzazione delle pavimentazioni delle strade B e C e del tappeto della strada A, restando escluse gli slarghi e le aree di parcheggio. Le modalità di insediamento delle ditte, impone una modifica delle priorità, prevedendo la realizzazione dello slargo presso l strada C davanti alle aree di parcheggio e la realizzazione dei parcheggi della strada C2 in cui permane attualmente una difficoltà di carico e scarico delle merci e la necessità della regimentazione delle acque meteoriche provenienti da monte.

Sulla strada C1 è stato deciso di modificare le previsioni di progetto, per adeguare

la strada sia ai lotti frontisti che per consentire la realizzazione di un accesso ad altri terreni adiacenti alla lottizzazione, permettendo in questo modo di modificare il tombino previsto in progetto passato da un tubolare in c.a. ad uno scatolare più facile da manutenzione.

2.2 OPERE IN VARIANTE

2.2.1 STRADA C

La pulizia delle aree ha permesso di riscontrare che alcuni lotti, a differenza di quanto desunto in fase di redazione del progetto, risultavano essere carenti degli allacci.

In particolare i lotti 32/ 36 / 36 a /37 e 38 non disponevano degli allacci alla fognatura ed alla rete idrica e la distanza degli allacci rispetto alla condotta adduttrice era superiore ai 10 m. Ciò ha pertanto richiesto la previsione e realizzazione di una diramazione dalle rete idrica e fognaria per consentire la realizzazione degli allacci.

Il nuovo ramo di rete idrica si stacca dalla adduttrice principale mediante l'inserimento di tes in uscita si sistema una saracinesca dn 50 in installazione sotto suolo e da cui parte la nuova distributrice in ghisa sferoidale DN 60 della lunghezza di 24 ml sulla quale verranno realizzati i 5 nuovi allacci, la condotta nella parte terminale viene chiusa con un tappo.

Il nuovo ramo di fogna si sviluppa per 26 ml, viene realizzato con una tubazione in PVC n 200 sufficiente per permettere l'allaccio di quattro lotti.

Nello spigolo sud est dello slargo è stata prevista la realizzata una caditoia allacciata sulla tubazione esistente proveniente dai confini della lottizzazione alle spalle del lotto n° 37, per raccogliere le acque del piazzale pubblico e al contempo permettere l'allaccio della acque bianche dei piazzali dei lotti 37 e 38, mentre i lotti 36 e 36a saranno allacciati alla rete di drenaggio delle acque bianche mediante una diramazione che si connette con il collettore principale che scorre in prossimità della mezzeria della viabilità C.

Dato lo stato di urbanizzazione ed inserimento dei lotti, allo scopo di completare e rendere correttamente fruibili i lotti l'amministrazione ha ritenuto opportuno prevedere la realizzazione della pavimentazione dell'intero slargo presente tra i lotti 36 e fino al 39 pertanto in perizia sono state inserite il livellamento, la posa della mas-

sicciata, del misto bituminoso e dello strato di binder.

2.2.2 STRADA b

Per gli interventi sulla strada B sono state aggiunte le seguenti lavorazioni:

- completamento della rete di illuminazione pubblica per uno sviluppo di 60 ml e la posa di 3 nuovi plinti;
- la posa di una caditoia in più rispetto a quelle previste i progetto;
- gli attraversamenti stradali e il prolungamento delle reti di alimentazione FEM dei lotti ;

Non viene più posato lo strato di usura della pavimentazione stradale.

2.2.3 STRADA C1

Sulla strada C1 è stato modificato il muro di contenimento e le quote del piano finito della viabilità per permettere la realizzazione di un collegamento con i terreni frontisti e permettere un migliore raccordo, ciò ha permesso di modificare il sistema di drenaggio delle acque meteoriche trasformando il tombino in tubo di c.a. in uno scatolare più alto e comodo per la manutenzione.

La realizzazione delle reti e degli impianti viene tralasciata per comprenderla nel prossimo intervento così come il completamento del corpo stradale.

2.2.4 STRADA C2

Si prevede in questa fase il completamento della strada C2, che nel progetto non era stato contemplato ma che a seguito delle problematiche presenti, spazi insufficienti per il carico e scarico merci e inadeguato sistema di drenaggio delle acque meteoriche richiede un intervento immediato di sistemazione.

Nella perizia viene previsto di preparare del fondo con asportazione della parte superiore del materiale, poi la posa del misto bituminoso 8 cm e lo strato di binder per lo spessore di 4 cm.

2.2.5 COMUNE A TUTTE LE AREE

In sede di realizzazione dei lavori si è riscontrato che nella voce di computo utilizzata per compensare l'allaccio fognario (PF.0003.0019.0002) non era esaustiva né idonea a compensare tutte le lavazioni necessarie per l'esecuzione degli allacci fognari per tale ragione è stata sostituita con la voce PF.NP010

3 STATO AVANZAMENTO DEI LAVORI

La consegna dei lavori è stata firmata in data 14 luglio 2023 con data di inizio lavori fissata per il 18 settembre 2023 ed ultimazione fissata per il 22/01/2023.

L'impresa dopo essersi accantierata esegue la pulizia del ramo C, il 19 dicembre terminata la pulizia, la DL si incontra con il geometra Faedda incaricato dall'impresa per i tracciamenti, in quella occasione ci si accorge che mancano gli allacci dei lotti 32/ 36/36a/37 e 38, nel mese di Gennaio sentita l'ufficio si dispone che l'impresa esegua gli allacci.

A fine febbraio è realizzata la fognatura e predisposti gli allacci va terminata il collegamento alla rete idrica.

Nel mese di Marzo 2024 la DL si incontra con il Geom, Fadda per tracciare la Strada B. Nel mese di maggio 2024 sono terminate tutti i sotto servizi della strada B risulta pronta per eseguire la pavimentazione.

A fine giugno 2024 dopo che aver pulito l'area ed aver tracciato il corpo stradale, vengono iniziati i lavori di realizzazione del muro di contenimento a bordo lottizzazione, i getti con esclusione della soletta dello scatolare sono terminati nei primi giorni di agosto.

Pertanto allo stato attuale restano da eseguire le pavimentazioni stradali.

4 TEMPI PER ULTIMAZIONE DEI LAVORI

Considerato l'andamento anomalo dei lavori, sentita l'amministrazione si ritiene di concedere all'impresa la possibilità di terminare i lavori entro il 9 dicembre 2024 par ad una dilazione dei termini previsti di 321 gg.

5 CONCORDAMENTO NUOVI PREZZI

Con la presente perizia vengono concordati 112 nuovi prezzi ricavati dal prezzo RAS e dalla analisi specifiche di nuovi prezzi redatte sulla base dei prezzi elementari contenuti nell'elenco prezzi e nel prezzo regionale.

6 CONTABILIZZAZIONE DEI LAVORI

I lavori, come da contratto ,vengono contabilizzati a corpo secondo la disaggrega-

**OPERE DI URBANIZZAZIONE NEL PIANO INSEDIAMENTI PRODUTTIVI.
LISCIA CULUMBA. 1° INTERVENTO DI COMPLETAMENTO -
PERIZIA DI VARIANTE E SUPPLETTIVA**

zione allegata all'atto di sottomissione.

7 QUADRO DI CONFRONTO

	Progetto	AFFIDAMENTO	PERIZIA	VARIAZIONI CONTRATTO/ PERIZIA
A - LAVORI A CORPO				
A1 - Importo lordo dei lavori	304.800,03	304.800,03	352.533,63	47.733,60
A2 - Oneri per la sicurezza su A1 non soggetti a ribasso	3.399,97	3.399,97	3.399,97	0,00
A3 - Importo lavori a base d'asta	308.200,00	308.200,00	355.933,60	47.733,60
B - CONTRATTO				
B1 - ribasso sui lavori 19,66 %	0,00	59.923,69	69.308,11	9.384,43
TOTALE LAVORI AL NETTO DEL RIBASSO	308.200,00	248.276,31	286.625,49	38.349,17
C - SERVIZI DI PROGETTAZIONE				
C1 - Servizio di Prog., CSP, DL, CSE – Contabilità, redazione perizia - CRE al netto del ribasso DEL 10%	24.934,00	24.934,00	29.726,34	4.791,99
D - SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE				
D1 - IVA al 10 % su A3 lavori	30.820,00	24.827,63	28.662,55	3.834,92
D3 - oneri previdenziali 4% servizi progettazione, coordinamento sicurezza e verifica	997,36	997,36	1.189,04	191,68
D4 - IVA al 22 % su C3+D3 servizi progettazione, coordinamento sicurezza e verifica	5.704,90	5.704,90	6.801,31	1.096,41
D5 - incentivi art. 45 c. 3 del D.Lgs. 36/2023 80 % del 2% di (A3) lavori	6.164,00	6.164,00	7.118,67	954,67
D11 - contribuzione gara ANAC (Delib. 621 del 20/12/2022)	225,00	225,00	225,00	0,00
D24 - imprevisti lavori	3.870,39	3.870,39	0,00	-3.870,39
D25- economie d'asta non impegnate	0,00	59.923,69	18.410,15	-41.513,51
D25- economie IVA sui Lavori		5.992,37	2.157,45	-3.834,92
D29 - Totale somme a disposizione	72.715,65	132.639,34	94.290,16	21.574,52
COSTO COMPLESSIVO INTERVENTO (A3+C3+D29)	380.915,65	380.915,65	380.915,65	0,00

La perizia determina un incremento del prezzo di contratto di € 38.349,17 pari al 15,49 %. Tale incremento racchiude sia le opere variate a termini del comma 1 lettera b) dell'art. 120 della D.L. 36/2023, sia le opere suppletive previste dal comma 3 sempre dell'art. 120.

**OPERE DI URBANIZZAZIONE NEL PIANO INSEDIAMENTI PRODUTTIVI.
LISCIA CULUMBA. 1° INTERVENTO DI COMPLETAMENTO -
PERIZIA DI VARIANTE E SUPPLETTIVA**

8 QUADRO DI SPESA

	Appalto	importo	
A1	Importo dei lavori a misura (al netto del ribasso del 19,66 %	283.225,52	
A2	Oneri della sicurezza	3.399,97	
A	Totale lavori	286.625,49	286.625,49
B1.a	Spese tecniche PROGETTAZIONE e CSP al netto del ribasso del 10%	11.717,35	
B1.b	Spese tecniche Direzione dei lavori e CSE al netto del ribasso del 10%	15.102,27	
B1.c	Redazione variante al netto del ribasso del 10%	2.906,72	
B2	Cassa previdenziale CNPAIA (4%)	1.189,05	
B5	Spese gara e Tassa AVCP	225,00	
B8	I.V.A 22 % spese tecniche [B1+B2]	6.801,39	
B9	I.V.A 10 % su lavori [A]	28.662,55	
B10	Incentivi RUP 2% di 355.933,60	7.118,67	
B11	Imprevisti e residui miglioramento d'asta	20.567,16	
B	Totale somme a Disposizione	94.290,16	94.290,16
	Finanziamento	380.915,65	380.915,65

Sassari Luglio 2024

Il progettista



Dott. ing. Roberto Cristiani