

AZIENDA REGIONALE PER L'EDILIZIA ABITATIVA

Servizio Territoriale Tecnico di Carbonia (Sud Sardegna)

Lavori: Realizzazione locali di servizio alle residenze AREA site in Corso Iglesias dal civico 32 al civico 40 nel Comune di Carbonia (Sud Sardegna)

Impresa: Usai Luigi srl di Arzana (NU)

Contratto: in data 19/11/2021

Importo contrattuale: € 913.708,31

COLLAUDO TECNICO AMMINISTRATIVO

E FUNZIONALE DEGLI IMPIANTI

VERBALE DI VISITA-RELAZIONE-CERTIFICATO DI COLLAUDO

(Art. 229 e seguenti del Regolamento di cui al DPR 207/2010)

Opere previste in progetto

Il progetto precedeva la realizzazione di n. 3 blocchi, denominati D, E, F, relativi a n. 60 locali accessori per ogni scala dei blocchi edilizi dal civico n. 30 al civico n. 40. All'interno di ciascun blocco condominiale sono stati previsti i percorsi viari la sistemazione esterna riguardante i condomini. Le opere strutturali dei 3 blocchi sono in cemento armato sia per la fondazione che l'elevazione con i solai realizzati in travetti CAP e pignatte laterizie. La copertura è costituita da diversi strati quali cls leggero termoisolante, impermeabilizzazione, telo geo-composito e pavimentazione con piastre in cemento. Erano previsti inoltre scavi di sbancamento, trasporto e conferimento in discarica, riutilizzo del materiale depositato e vespaio in pietrame calcareo. Ogni locale ha una dotazione minima composta da n. 1 punto luce e n. 1 presa per la parte elettrica e da n. 1 punto idrico con relativo scarico. La raccolta delle acque meteoriche avviene attraverso pozzetti prefabbricati e d'ispezione.

Progetto esecutivo

Il progetto definitivo-esecutivo è stato redatto in data febbraio 2018 e successivamente revisionato in data febbraio 2020 (rev. 1) e febbraio 2021 (rev. 3) dal geom. Massimiliano Saiu e l'ing. Nicola Peracchio riguardante la realizzazione di locali di servizio alle residenze AREA site a Carbonia in Corso Iglesias dal civico n. 32 al civico n. 40.

Quadro economico progetto esecutivo

Opere a corpo	€ 1.214.239,33
Oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza	€ <u>45.034,69</u>
Importo totale dei lavori	€ 1.259.274,02
Somme a disposizione	€ <u>402.871,58</u>
Totale quadro economico complessivo	€ 1.630.536,13

Autorizzazioni e pareri progetto definitivo

Il Comune di Carbonia in data 12/09/2018 ha rilasciato il permesso a costruire n. 18/2018 successivamente prorogato.

Approvazione progetto esecutivo

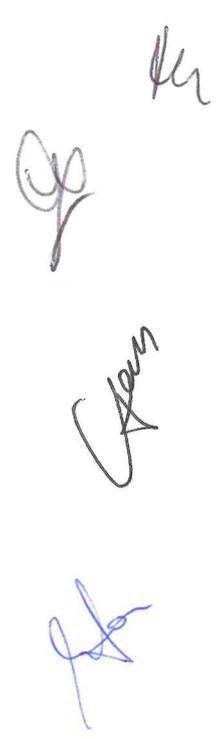
Il progetto definitivo-esecutivo è stato approvato con determinazione del Direttore del Servizio n. 1103 del 30/03/2020, successivamente revisionato con determinazione del Direttore del Servizio n. 614 del 08/03/2021 e ulteriormente revisionato determinazione del Direttore del Servizio n. 1439 del 19/05/2021.

Aggiudicazione lavori

I lavori sono stati aggiudicati all'impresa Usai Luigi srl di Arzana (NU) con determinazione del Direttore del Servizio n. 6789 del 27/08/2021.

Ribasso d'asta

Il ribasso offerto dalla ditta aggiudicatrice è pari al 31,866%.



Contratto d'appalto

Il contratto d'appalto è stato stipulato in data 19/11/2021 per l'importo complessivo di € 913.708,31.

Responsabile del Procedimento

Il Responsabile del Procedimento e dei lavori è l'Ing. Cecilia Gilardi di AREA – Servizio Territoriale Tecnico di Carbonia.

Direttore dei Lavori e Coordinatore della Sicurezza

Il Direttore dei Lavori è il geom. Massimiliano Saiu di AREA – Servizio Territoriale Tecnico di Carbonia. Il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione è lo Studio 21 srl di Sardara (SU).

Rappresentante impresa esecutrice

Il rappresentante dell'impresa è il Sig. Federico Usai (Amministratore Unico e Legale Rappresentante).

Consegna dei lavori

La consegna parziale dei lavori è stata effettuata in data 07/02/2022.

La consegna definitiva dei lavori è stata effettuata in data 26/10/2022.

Cronoprogramma dei lavori e tempo utile per la esecuzione dei lavori

Per l'esecuzione dei lavori erano stabiliti nel contratto 270 giorni naturali e consecutivi decorrenti dal verbale di consegna e quindi il termine era fissato al 23/07/2023. La penale per il ritardo era fissata nel 1x mille per ogni giorno di ritardo.

Perizia di variante n. 1

Nel corso delle lavorazioni in base al DL n. 50/2022 si è manifestata l'esigenza di fronteggiare gli aumenti eccezionali dei prezzi dei materiali da costruzione con l'applicazione del nuovo prezzario regionale nella misura del 90%.

Quadro economico perizia di variante n. 1

a1) Lavori da eseguire al lordo	€ 1.397.174,74
a2) deduzione per ribasso d'asta del 31,866	€ <u>445.223,70</u>
A) lavori al netto del ribasso	€ 951.951,04
a3) Oneri di sicurezza	€ 45.034,69
a dedurre DL 50/2022	€ <u>8.327,74</u>
Totale lavori	€ 988.657,99
Somme a disposizione	€ <u>471.961,19</u>
Totale complessivo	€ 1.460.619,18

Approvazione perizia n. 1

La perizia di variante n.1 è stata approvata con determinazione del Direttore del Servizio n. 3318 del 28/10/2022.

Perizia di Variante n. 2

Nel corso delle lavorazioni come suggerito dal DL in data 03/11/2022 e dal CSE in data 24/11/2022 è emersa la necessità di incrementare le quantità di alcune lavorazioni ed eseguirne ulteriori non previste in progetto

Quadro economico perizia di variante n. 2

a1) Lavori da eseguire al lordo	€ 1.552.222,84
a2) deduzione per ribasso d'asta del 31,866	€ <u>494.631,33</u>
A) lavori al netto del ribasso	€ 1.057.591,53
a3) Oneri di sicurezza	€ 81.228,87
a dedurre DL 50/2022	€ <u>8.327,74</u>
Totale lavori	€ 1.130.492,64
Somme a disposizione	€ <u>266.265,99</u>
Totale complessivo	€ 1.396.758,63

fy





Approvazione perizia di variante n. 2

La perizia di variante n.2 è stata approvata con determinazione del Direttore del Servizio n. 3687 del 30/11/2022.

Perizia di Variante n. 3 (assestamento finale)

Nel corso delle lavorazioni come suggerito dal DL in data 21/09/2023 è emersa la necessità di incrementare le quantità di alcune lavorazioni ed eseguirne ulteriori non previste in progetto al fine di migliorare la qualità e la funzionalità dell'intervento.

Quadro economico perizia di variante n. 3

a1) Lavori da eseguire al lordo	€ 1.590.910,11
a2) deduzione per ribasso d'asta del 31,866	€ <u>506.959,42</u>
A) lavori al netto del ribasso	€ 1.083.950,69
a3) Oneri di sicurezza	€ 81.228,87
a dedurre DL 50/2022	€ <u>8.327,74</u>
Totale lavori	€ 1.156.851,82
Somme a disposizione	€ <u>239.906,83</u>
Totale complessivo	€ 1.396.758,63

Approvazione perizia di variante n. 2 (assestamento finale)

La perizia di variante n.2 è stata approvata con determinazione del Direttore del Servizio n. 3687 del 30/11/2022.

Concordamento nuovi prezzi

Con la perizia di variante n. 1 sono stati concordati n. 30 nuovi prezzi.

Con la perizia di variante n. 2 sono stati concordati n. 22 nuovi prezzi.

Ordini di servizio

Non sono stati emessi ordini di servizio.

Sospensioni e proroghe

Con nota prot. 27202 del 12/07/2023 è stata concessa una proroga di giorni 45.

I lavori sono stati sospesi dal 01/08/2023 al 04/09/2023 per cui il nuovo termine di ultimazione dei lavori era stabilito per il giorno 14/10/2023.

Ultimazione dei lavori

I lavori sono stati ultimati in data 14/10/2023 entro il termine previsto.

Danni di forza maggiore

Durante il corso dei lavori non si ha notizia di danni a causa di forza maggiore.

Anticipazione

E' stata emessa l'anticipazione pari al 20% per € 254.090,91 approvata con determinazione del Direttore del Servizio n. 991 del 06/04/2022.

Certificato di pagamento

In data 09/06/2022 è stato emesso il certificato di pagamento n. 1 per l'importo di € 189.744,31 approvato con determina n. 2038 del 30/06/2022;

In data 23/01/2023 è stato emesso il certificato di pagamento n. 3 per l'importo di € 185.825,19 approvato con determina n. 439 del 09/02/2023;

In data 29/05/2023 è stato emesso il certificato di pagamento n. 4 per l'importo di € 229.563,24 approvato con determina n. 1917 del 05/06/2023;

In data 18/09/2023 è stato emesso il certificato di pagamento n. 5 per l'importo di € 244.320,69 approvato con determina n. 3307 del 28/09/2023.

Adeguamento prezzi ex art. 26 del Decreto Legge 17/05/2022, n. 50

In data 09/09/2022 è stato emesso il certificato di pagamento n. 1 straordinario per l'importo di € 23.819,93 approvato con determina n. 2038 del 30/06/2022

In data 04/11/2022 è stato emesso il certificato di pagamento n. 2 straordinario per l'importo di € 7.556,92 approvato con determina n. 3466 del 11/11/2022.



Conto finale

Lo stato finale è stato redatto dalla Direzione lavori in data 10 novembre 2023 ed importa complessivamente per lavori a corpo e sicurezza a € 1.156.851,82

Riserve dell'impresa

L'impresa ha firmato il registro di contabilità finale senza apporre le riserve.

Infortuni in corso d'opera

Non si sono verificati infortuni al personale delle imprese impegnate nei lavori.

Assicurazione degli operai e sociali

L'Impresa ha regolarmente assicurato i propri operai contro gli infortuni sul lavoro.

Sinistri a persone o danni a proprietà

Durante il corso dei lavori non si ha notizia di danni a cose o proprietà.

Avvisi ai creditori

Gli avvisi ai creditori (art. 218 DPR 207/2010) prot. 38835 del 18/10/2023 sono stati pubblicati all'Albo Pretorio senza reclami.

Cessione del credito

Per i lavori non risulta che la ditta abbia effettuato cessione del credito.

Collaudatore

Con determinazione del sostituto del Direttore del Servizio Tecnico n. 494 del 24/02/2022 è stato affidato l'incarico di Collaudatore tecnico amministrativo-contabile, statico delle strutture e funzionale degli impianti in corso d'opera e finale all'Ing. Cristiano Aliberti

Collaudo statico

Il collaudo statico è stato redatto in data 01/06/2023 dall'Ing. Cristiano Aliberti e depositato presso AREA – Servizio Territoriale Tecnico di Carbonia.

VERBALE DI VISITA

Le visite per la verifica della regolare esecuzione dei lavori sono state effettuate in data 21/04/2022 (prima visita), 30/08/2022 (seconda visita), 01/06/2023 (terza visita).

In data 21/04/2022 è stata effettuata la prima visita di collaudo alla presenza del RUP Ing. Cecilia Gilardi, del DL geom. Massimiliano Saiu, del legale rappresentante dell'impresa Sig. Federico Usai e il collaudatore Ing. Cristiano Aliberti. E' stato constatato la realizzazione della parte strutturale relativa alla fondazione e l'elevazione del blocco D. In particolare è stato verificato lo spessore delle pareti pari a cm. 20 e le dimensioni in pianta del civico 34 (5,60 m. x 2,95 m.) del civico 32-34 (5,60 m. x 19,55 m.) e del civico 32-34 (5,60 m. x 28,15). E' stata presa visione del diametro dei ferri \varnothing 12. L'altezza di tutti i locali è pari a 2,40 m. Sono state predisposte le guaine dell'impianto elettrico e le tubazioni dell'impianto idrico e dello scarico del blocco D. L'avanzamento dei lavori era pari a circa il 10%.

In data 30/08/2022 è stata effettuata la seconda visita di collaudo alla presenza del RUP Ing. Cecilia Gilardi, del DL geom. Massimiliano Saiu, del legale rappresentante dell'impresa Sig. Federico Usai e il collaudatore Ing. Cristiano Aliberti. E' stato constatato il blocco D dal punto di vista strutturale. Il blocco E è stato completato dal punto di vista strutturale. In particolare è stato verificato lo spessore delle pareti pari a cm. 20 e le dimensioni interne in pianta (5,60m. x 2,95 m.) (5,60m. x 15,50 m.) (5,60 m. x 28,15). L'altezza di tutti i locali è pari a m. 2,40. Sono state predisposte le guaine dell'impianto elettrico e le tubazioni dell'impianto idrico e dello scarico nel blocco E. L'avanzamento dei lavori era pari a circa il 25%

In data 01/06/2023 è stata effettuata la terza visita di collaudo alla presenza del RUP Ing. Cecilia Gilardi, del DL geom. Massimiliano Saiu, del legale rappresentante dell'impresa Sig. Federico Usai e il collaudatore Ing. Cristiano Aliberti. Le opere strutturali sono completate e collaudate staticamente con l'emissione del certificato di collaudo statico. Inoltre sul blocco D è stata realizzata l'impermeabilizzazione e la finitura di copertura con autobloccanti in c.a. Sul blocco E è in corso di realizzazione le opere relative all'impermeabilizzazione. Sul blocco F sono state verificate le dimensioni in pianta corrispondenti con quelle di progetto. L'avanzamento dei lavori era pari a circa il 70%,

La visita finale di verifica della regolare esecuzione dei lavori complessivi è stata effettuata il giorno 23 (ventitre) del mese di Novembre (11) dell'anno 2023 (duemilaventitre) alla presenza del Responsabile del Procedimento Ing. Cecilia Gilardi, del direttore dei lavori geom. Massimiliano Saiu, del rappresentante dell'impresa sig. Usai Federico oltre che del collaudatore Ing. Cristiano Aliberti

Durante il corso della visita finale è stata verificata la funzionalità dello scarico idrico del garage n. 7 del blocco "D". Sono stati inoltre verificati l'adduzione e lo scarico idrico nei garage n. 1 e n. 12 del blocco "E".

Durante il corso della visita finale è stata verificata la funzionalità dell'impianto elettrico sul garage n. 1 del blocco "E". In particolare il punto luce e il punto presa risultano pienamente funzionanti.

E' stata effettuata una ricognizione visiva del blocco "F" per cui risulta tutto in ordine. Anche la sistemazione finale delle aree esterne ai fabbricati con il bynder chiuso si presenta in buono stato e non vi evidenziano difetti.

RELAZIONE

I risultati delle visite sono stati confrontati con la documentazione tecnica trasmessa da AREA Servizio Tecnico Territoriale di Carbonia relativo allo stato finale. In particolare è stata acquisita la dichiarazione di conformità n.1/2023 dell'impianto idrico dei locali di servizio rilasciata in data 19/10/2023 dalla ditta C.S.U. srl di Arzana (NU) iscritta al registro della Camera di Commercio di Nuoro al n. 110575. Inoltre è stata acquisita dichiarazione di conformità degli impianti elettrici rilasciata in data 23/10/2023 dalla ditta FIDEM sas di Angelo Demurtas & C di Tortoli Arbatax (NU) iscritta al registro della Camera di Commercio di Nuoro al n. 96706.

Dal confronto tra le previsioni contrattuali e i lavori eseguiti il sottoscritto collaudatore ritiene, per quanto potuto visionare, che i lavori sono conformi al progetto, alle prescrizioni contrattuali ed alle varianti regolarmente approvate.

Si richiama comunque gli articoli 1667 c.c. "L'appaltatore è tenuto alla garanzia per difformità e i vizi dell'opera", 1668 c.c. "Il committente può chiedere che le difformità o i vizi siano eliminati a spese dell'appaltatore". Per tale motivo nel caso in cui nel corso dei dieci anni dal compimento, l'opera rovina in tutto o in parte, l'appaltatore è tenuto al risarcimento del danno.

CERTIFICATO DI COLLAUDO

Risultando da quanto sopra che:

- i lavori sono stati eseguiti in linea di massima secondo il progetto esecutivo e le perizie di variante n.1, n. 2 e n. 3 regolarmente approvate;
- l'impresa e il direttore dei lavori dichiarano, agli effetti dell'art. 1667 del codice civile, non esservi difformità o vizi;

- le notazioni contabili corrispondono, per dimensioni, forma, quantità e qualità dei materiali, allo stato di fatto delle opere;
- l'ammontare delle opere contabilizzato al netto nello stato finale comprensivo degli oneri di sicurezza è pari a € 1.156.851,82;
- l'impresa ha ottemperato all'obbligo delle assicurazioni degli operai contro gli infortuni sul lavoro; ha altresì provveduto al versamento di tutti gli oneri contributivi e previdenziali richiesti dalle vigenti disposizioni;
- i prezzi applicati sono quelli di contratto e dei verbali di concordamento nuovi prezzi;

L'impresa e il direttore dei lavori dichiarano, agli effetti dell'art. 1667 del Codice Civile non esservi difformità o vizi;

Il sottoscritto collaudatore tecnico amministrativo e funzionale degli impianti

CERTIFICA

che i lavori di "Realizzazione locali di servizio alle residenze AREA site in Corso Iglesias dal civico 32 al civico 40, nel Comune di Carbonia (Sud Sardegna) facenti parte del "Programma Straordinario di intervento per la riqualificazione urbana e la sicurezza delle periferie, di cui al Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 25 maggio 2016 – Protocollo d'Intesa tra AREA e Comune di Carbonia del 24/08/2016" eseguiti dall'impresa Usai Luigi srl di Arzana (NU) sono collaudabili come con il presente atto li

COLLAUDA

Liquidando il credito all'impresa come segue:

ammontare dello stato finale	€ 1.156.851,82
a detrarre anticipazione	€ 254.090,91
a detrarre n. 4 acconti corrisposti	€ 849.480,43

94

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

a detrarre SAL straordinari € 31.376,85

Resta il credito netto all'impresa € 21.903,63

(Diconsi euro centosessantunomilaottocentoottantuno/92) a saldo di ogni suo avere in dipendenza dei lavori di cui trattasi.

Si precisa infine che i verbali delle visite in corso d'opera e il collaudo statico sono stati a suo tempo trasmessi ad AREA Servizio Territoriale Tecnico di Carbonia

Letto, confermato e sottoscritto

Carbonia 23 novembre 2023

L'impresa esecutrice

Usai Luigi srl

Il Direttore dei Lavori

Geom. Massimiliano Saiu

Il Responsabile del Procedimento

Ing. Cecilia Gilardi

Collaudatore tecnico amministrativo contabile e funzionale degli impianti

Ing. Cristiano Aliberti