



Prot. n. 18988 del 11.11.2025

OGGETTO: Progetto di Fattibilità Tecnica Economica dell'intervento denominato "LAVORI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELL'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA DEL COMUNE DI CARLOFORTE". CUP: H64H25000390008

Verbale di verifica della progettazione
(art. 42 e allegato I.7 del Decreto legislativo 31 marzo 2023 n. 36)

L'anno 2025 (duemilaventicinque), il giorno 11 del mese di novembre in Carloforte, presso l'ufficio del Responsabile dell'Area 6 – Lavori Pubblici, Edilizia Pubblica e Patrimonio, il sottoscritto Ing. Nicola Fois, Sostituto del Responsabile Unico del Progetto ai sensi del Decreto Sindacale n. 7 del 18.09.2025 dell'intervento descritto in oggetto, a seguito della acquisizione della documentazione illustrativa, grafica ed economica del progetto di fattibilità tecnico – economica denominato "LAVORI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELL'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA DEL COMUNE DI CARLOFORTE" redatto internamente dall'Ing. Giuseppe Simeone, Funzionario Tecnico dell'Area 7 per la parte progettuale e dall'ing. Nicola Uras – Responsabile dell'Area 7 per la parte afferente alla sicurezza, ha proceduto alla verifica del progetto ai sensi dell'art. 42 e dell'allegato I.7 del D.Lgs 36/2023 e successive modifiche e integrazioni.

PARTE PRIMA: PREMESSA

La Regione Autonoma della Sardegna, con la L. con Deliberazioni della Giunta Regionale nn. 38/19 del 02.10.2024 e 8/35 del 05.02.2025 è stato stabilito:

- 1) di destinare le risorse della Sub Azione 3.3.1.b, nell'ambito del Programma Regionale Sardegna FESR 2021-2027 – Priorità 3 – Obiettivo specifico (Os) 2.i, pari a euro 4.000.000, a favore del programma relativo agli interventi di efficientamento degli impianti di illuminazione pubblica, portando il finanziamento complessivo a 14 milioni di euro, così ripartito: a) euro 10.000.000, a valere sulla Sub Azione 3.1.2.a (già programmata con la deliberazione n.38/19 del 2.10.2024); b) euro 4.000.000, a valere sulla Sub Azione 3.3.1.b;
- 2) di confermare l'Unità di Progetto "Interventi per l'efficientamento energetico" dell'Assessorato dei Lavori Pubblici quale ufficio competente per l'esecuzione della linea di intervento "Efficientamento degli impianti di illuminazione pubblica (IP)", mediante predisposizione e approvazione di specifico avviso per la selezione degli interventi da finanziare secondo le indicazioni impartite con la deliberazione della Giunta regionale n. 38/19 del 2.10.2024, nonché l'attuazione del programma e l'attività di supporto agli Enti per la realizzazione degli interventi e la rendicontazione della spesa entro i termini del ciclo di attuazione del Programma PR FESR 2021-2027.

Con la Determinazione n.8 Prot. Interno n 414 del 09.06.2025 dell'Assessorato dei Lavori Pubblici, Unità di progetto per l'Efficientamento Energetico è stato approvato l'avviso pubblico inerente al programma di finanziamento in argomento, la cui scadenza, originariamente fissata per il 16 ottobre 2025, viene successivamente prorogata con determinazione n. 18/3034 del 26.09.2025 fissando la nuova data di scadenza di presentazione delle istanze al 17 novembre 2025 alle ore 18:00.

È stata quindi acquisita la proposta progettuale afferente al progetto di fattibilità tecnico – economica denominato "LAVORI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELL'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA DEL COMUNE DI CARLOFORTE", steso secondo l'allegato I.7 del D.Lgs. 36/2023 (nel seguito semplicemente "Codice") e redatto internamente dall'Ing. Giuseppe Simeone, Funzionario Tecnico dell'Area 7 per la parte progettuale e dall'ing. Nicola Uras – Responsabile dell'Area 7 per la parte afferente alla sicurezza;

In relazione ai sopralluoghi esperiti, si evidenziano di seguito i principali interventi:

- sostituire alcuni corpi illuminanti di vecchia generazione che presentano particolari criticità legate a: inquinamento luminoso, utilizzo di sorgenti fuori norma, consumo energetico e sicurezza più in generale con nuovi apparecchi che presentano una maggiore efficienza dal punto di vista energetico e della riduzione dell'inquinamento luminoso, in linea con i CAM e la normativa specifica;
- installare dei sistemi tecnologici integrati costituiti da attraversamenti pedonali luminosi intelligenti volti a migliorare la sicurezza stradale;

Tenuto conto che il progetto di fattibilità tecnico – economica come sopra generalizzato, si compone delle seguenti relazioni specialistiche nonché degli elaborati relazionali, economici e grafici definiti dalla normativa vigente:

- A) ELABORATI TECNICO - CONTABILI
- A1 Relazione tecnica generale
- A2 Relazione illuminotecnica
- A3 Relazione di sostenibilità dell'opera



A4 Computo estimativo dell'opera
A5 Quadro economico di progetto
A6 Cronoprogramma
A7 Prime indicazioni e prescrizioni in materia di sicurezza
A8 Piano preliminare di manutenzione dell'opera e delle sue parti
A9 Dati dimensionali delle lampade oggetto di intervento
B) ELABORATI GRAFICI
B1 Inquadramento generale
B2 area di intervento "a" - stato di fatto
B3 area di intervento "b" - stato di fatto
B4 aree di intervento "c" e "d" - stato di fatto
B5 area di intervento "e" - stato di fatto
B6 area di intervento "f" - stato di fatto
B7 area di intervento "g" - stato di fatto
B8 area di intervento "h" - stato di fatto
B9 area di intervento "i" - stato di fatto
B10 area di intervento "a" - stato di progetto
B11 area di intervento "b" - stato di progetto
B12 aree di intervento "c" e "d" - stato di progetto
B13 area di intervento "e" - stato di progetto
B14 area di intervento "f" - stato di progetto
B15 area di intervento "g" - stato di progetto
B16 area di intervento "h" - stato di progetto
B17 area di intervento "i" - stato di progetto
B18 Particolari costruttivi

Il quadro economico del Progetto di Fattibilità Tecnico – Economica, contenuto nei limiti di spesa di € 525.470,89 – risulta così costituito:



Quadro Economico di Progetto Progetto di Fattibilità Tecnico Economica					
importi per lavori di categoria IIIa			365.824,90 €		
A1	lavori a misura				358.380,00 €
A2	lavori a corpo				- €
A3	lavori in economia				- €
A4	importo dei lavori a base d'asta	A1+A2+A3			358.380,00 €
A5	oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso				7.444,90 €
A	importo complessivo dei lavori (A4 + A5)				365.824,90 €
somme a disposizione			159.645,99 €		
B	Totale Spese Generali (B1 + B2)				25.607,74 €
B1	di cui imprevisti	A6	365.824,90 €	3,85%	14.084,26 €
B2	di cui attività di consulenza o supporto compresi oneri RUP art. 113 Digs 50/2016	A6	365.824,90 €	3,15%	11.523,48 €
C1	lavori in economia esclusi dall'appalto				- €
C2	rilevi, accertamenti, indagini				- €
C3	allacciamenti ai pubblici servizi				- €
C4	spese connesse all'appalto				- €
C5	acquisizione aree o immobili				- €
C6	spese per commissioni giudicatrici				- €
C7	spese per pubblicità				- €
C8	spese per prove e verifiche				- €
D	Totale Spese Tecniche (D1 + D2 + D3)				43.898,99 €
D1	Servizio Tecnico di Progettazione - CSP/CSE - DL				42.210,57 €
D2					
D3	contributo previdenziale spese tecniche	D1+D2	42.210,57 €	4,00%	1.688,42 €
E	Totale IVA (E1 + E2)				90.139,26 €
E1	IVA lavori a base di appalto	A6	365.824,90 €	22,00%	80.481,48 €
E2	IVA spese tecniche e contributo previd.	D1+D2+E2	43.898,99 €	22,00%	9.657,78 €
F1	altri oneri				- €
F2	fondo per accordi bonari	A6	365.824,90 €	0,00%	- €
F3	spese per opere artistiche L.717/49	A6	365.824,90 €	0,00%	- €
G	Costo Totale (A + B + D + E)				525.470,89 €
H	Importo Co-finanziamento Comunale			5,80%	30.470,89 €
I	Importo Totale Finanziamento			G - H	495.000,00 €

Il presente livello progettuale è stato redatto secondo l'ultimo prezzario regionale lavori pubblici 2024, approvato con l'intervenuta Deliberazione di G.R. n. 28/12 del 31 luglio 2024.

Considerato che, risulta imprescindibile prima dell'inizio dei lavori e comunque al fine di perfezionare il procedimento autorizzatorio, provvedere alla acquisizione dei pareri, nulla osta o altri atti di assenso comunque denominati, da parte delle amministrazioni interessate e che dunque dato l'impianto vincolistico gravante sull'area di intervento si dovrà procedere all'indizione della conferenza di servizi invitando a partecipare le amministrazioni coinvolte.

Tutto ciò premesso e considerato, alla presenza del predetto Ing. Giuseppe Simeone, Funzionario Tecnico dell'Area 7, nonché dell'ing. Nicola Uras, Responsabile dell'Area 7, servizi pubblici, manutenzione, ambiente e informatica, incaricati della progettazione, con DGC n. 145/2025, si procede alla verifica del suddetto Progetto esaminando gli elaborati presentati e rilevando quanto segue.

PARTE SECONDA: RISULTATI DELLA VERIFICA

In occasione della verifica condotta sul predetto progetto di fattibilità tecnico - economica, in contraddittorio con il progettista Ing. Giuseppe Simeone, Funzionario Tecnico dell'Area 7 è emersa la completezza della progettazione: gli elaborati progettuali, grafici, descrittivi, e tecnico-economici, sono completi, adeguati, chiari e corrispondenti alle prescrizioni della normativa vigente. Nello specifico dalle verifiche condotte è emersa:

1. la completezza della progettazione per il livello progettuale proposto;
2. la coerenza e la completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti;
3. i presupposti per la durabilità dell'opera nel tempo;
4. la sicurezza delle maestranze e degli utilizzatori;
5. la possibilità di completare l'opera entro i termini previsti;
6. l'adeguatezza dei prezzi unitari applicati;



7. la corrispondenza, per quanto verificabile, del computo metrico estimativo agli elaborati grafici e descrittivi ed alle prescrizioni capitolari;
8. la manutenibilità delle opere.

Le verifiche sono state condotte sulla documentazione progettuale presentata con riferimento ai seguenti aspetti del controllo:

- affidabilità;
- completezza ed adeguatezza;
- leggibilità, coerenza e ripercorribilità;
- compatibilità.

In particolare, è stata effettuata:

- a. la verifica della coerenza delle ipotesi progettuali poste a base delle elaborazioni tecniche ambientali, cartografiche, architettoniche, impiantistiche e di sicurezza;
- b. la verifica della corrispondenza dei nominativi dei progettisti a quelli titolari dell'affidamento e verifica della sottoscrizione dei documenti per l'assunzione delle rispettive responsabilità;
- c. la verifica documentale mediante controllo dell'esistenza di tutti gli elaborati previsti per il progetto di fattibilità tecnico - economica;
- d. la verifica dell'eshaustività del progetto in funzione del quadro delle esigenze da soddisfare con la sua realizzazione;
- e. la verifica dell'eshaustività delle informazioni tecniche ed amministrative contenute nei singoli elaborati;
- f. la verifica della leggibilità degli elaborati con riguardo alla utilizzazione dei linguaggi convenzionali di elaborazione;
- g. la verifica della comprensibilità delle informazioni contenute negli elaborati e della ripercorribilità delle calcolazioni effettuate;
- h. la verifica della coerenza delle informazioni tra i diversi elaborati;
- i. la verifica della rispondenza delle soluzioni progettuali alle normative assunte a riferimento, in relazione agli aspetti di seguito specificati:
 - inserimento ambientale e paesaggistico;
 - funzionalità e fruibilità;
 - topografia e fotogrammetria;
 - sicurezza delle persone connessa agli impianti tecnologici;
 - igiene, salute e benessere delle persone;
 - durabilità e manutenibilità;
 - coerenza dei tempi e dei costi;
 - sicurezza ed organizzazione del cantiere.

È stato inoltre:

- verificato che nelle relazioni sia descrittive che specialistiche i contenuti sono coerenti con la loro descrizione grafica nonché con i requisiti definiti nel progetto;
- accertata la congruenza tra il contenuto delle elaborazioni grafiche e delle prescrizioni prestazionali e capitolari;
- verificato che le scelte progettuali costituiscono una soluzione idonea in relazione alla durabilità dell'opera nelle condizioni d'uso e manutenzione previste;

Si è inoltre preso atto che l'area di progetto non ricada all'interno delle zone di pericolosità idraulica molto elevata Hi4, definita dal Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) Sardegna e che pertanto, non è stato necessario redigere lo studio di compatibilità idraulica di cui all'Art. 24 delle NTA del PAI.

Per gli elaborati grafici è stato verificato che ogni elemento identificabile sugli stessi è descritto in termini geometrici e che, ove non dichiarato, è identificato univocamente attraverso un codice ovvero attraverso altro sistema di identificazione che lo pone in riferimento alla descrizione di altri elaborati.

Per la documentazione di stima economica, è stato verificato che:

1. i prezzi unitari assunti a base del computo metrico estimativo sono stati desunti dal Prezziario Lavori Pubblici 2024 della Regione Sardegna approvato con D.G.R. n. 28/12 del 31.07.2024;
2. gli elementi di computo metrico estimativo comprendono tutte le opere previste negli elaborati grafici e descrittivi;
3. i metodi di misura delle opere sono usuali o standard;
4. le misure delle opere computate appaiono corrette, operando anche a campione o per categorie prevalenti;
5. i totali calcolati sono corretti, per verifiche effettuate a campione.

Per il piano di sicurezza e di coordinamento, in merito al livello progettuale trattato, è stato verificato che sia redatto per tutte le tipologie di lavorazioni da porre in essere durante la realizzazione dell'opera e in conformità dei relativi magisteri; è stato verificato inoltre, che siano stati esaminati tutti gli aspetti che possono avere un impatto diretto e indiretto sui costi e sull'effettiva cantierabilità dell'opera, coerentemente con quanto previsto nell'allegato XV al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81;

Il quadro economico è stato redatto conformemente a quanto previsto dal D.lgs. 36/2023 e connesso Allegato I.7.



Il R.U.P. facente funzioni
Ing. Nicola Uras



Il Progettista
Ing. Giuseppe Simeone

Il Coordinatore della sicurezza in fase
di progettazione
Ing. Nicola Uras

