



MUNICIPIO DELLA CITTÀ DEL VASTO

L'ATENE DEGLI ABRUZZI - PROVINCIA DI CHIETI

CITTÀ DELLA VIA VERDE COSTA DEI TRABOCCHI | CITTÀ DEL PELLEGRINAGGIO A SAN NICOLA DI BARI DAL 1522

CITTÀ DEL BRODETTO DI PESCE ALLA VASTESE | CITTÀ DELLE RISERVE E DELLE SCOGLIERE

CITTÀ DEL BENESSERE | CITTÀ DELLA TRANSUMANZA

RIQUALIFICAZIONE E GESTIONE DEL SERVIZIO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA E SEMAFORICA

GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO IN CONCESSIONE DEL SERVIZIO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA E SEMAFORICA DEL COMUNE DI VASTO, AI SENSI DEGLI ARTT. 71 E 176 DEL D.LGS. 36/2023 E SS.MM.II.



PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO-ECONOMICA (PFTE)

CUP: I34H26000030007

GRUPPO DI LAVORO:

ARCH. LA PALOMBARA GISELLA - RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO
EQ SETTORE III - SERVIZI DI MANUTENZIONE CIVILE E STRADALE

GEOM. ZACCARDI NICOLA - SUPPORTO TECNICO AL RUP
SETTORE IV - URBANISTICA E TERRITORIO

RAG. MASSIMO PERAZZELLI - SUPPORTO AMMINISTRATIVO AL RUP
SETTORE III - SERVIZI DI MANUTENZIONE CIVILE E STRADALE

ING. MARTINO DOMENICO - SUPPORTO TECNICO AL RUP
SETTORE III - SERVIZI DI MANUTENZIONE CIVILE E STRADALE

ING. DEL BONIFRO MARCO - COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE
SETTORE III - SERVIZI DI MANUTENZIONE CIVILE E STRADALE

CONSULENZA:



Piazza G. Rossetti, 46 - 66054 Vasto (CH)
P.IVA: 02146730698 | P.E.C.: floew@pec.it

Rating di
legalità



ABCert
Società di certificazione
UNI EN ISO 9001:2015
certificato n. QRC089



MECCANISMO DI RETTIFICA DEL CORRISPETTIVO

NUMERO	CODICE ELABORATO	DATA	SCALA
03	RTT	03/2026	-

MECCANISMO RETTIFICA CORRISPETTIVO

1. DECURTAZIONI E PENALI

1.1. APPLICAZIONE DELLE PENALI SULLA DIPONIBILITÀ DEL SERVIZIO

Nell'ambito dell'esercizio dell'impianto di illuminazione pubblica, al verificarsi di inadempimenti imputabili al Concessionario si prevedono le penali indicate in Tabella 1.

L'applicazione delle penali dovrà essere sempre preceduta da regolare contestazione scritta dell'inadempienza entro 7 (sette) giorni naturali e consecutivi dalla scoperta; a tale formalizzazione il Concessionario ha la facoltà di presentare controdeduzioni entro 15 (quindici) giorni dalla notifica.

Ove il Concessionario contesti l'applicazione e la misura della penale, il Responsabile Unico di Progetto convocherà la Parte entro 10 giorni dall'avvenuta contestazione e promuoverà l'esame della questione al fine di risolvere la controversia. In caso di mancato accordo, il Responsabile Unico di Progetto procederà in ogni caso all'irrogazione della penale.

L'applicazione delle penalità di cui sopra non pregiudica i diritti del Concedente per le eventuali violazioni contrattuali ulteriori verificatesi.

Gli importi delle penali e della riduzione del canone, così come stabiliti dal presente documento, saranno oggetto di aggiornamento periodico in relazione all'indice ISTAT FOI.

Tabella 1: Penali per disponibilità servizio

ARGOMENTO	ADEMPIMENTO	PENALE
Pronto intervento	Mancato o ritardato intervento da parte del Concessionario rispetto alle tempistiche previste nell'Elaborato "2.2. Progetto di Gestione" o in altri documenti contrattuali	50,00 Euro per ogni ora di ritardo intervento
Intervento programmabile	Intervento e ripristino entro le tempistiche previste nell'Elaborato "2.2. Progetto di Gestione"	50,00 Euro per ogni giorno di mancato ripristino
Attività di manutenzione straordinaria	Mancata messa in sicurezza dei luoghi e degli impianti nei termini previsti nell'Elaborato "2.2. Progetto di Gestione"	50,00 Euro per ogni singolo accertamento
Comunicazione guasti	Mancata comunicazione di situazioni di interruzione del servizio dovute a guasti	50,00 Euro per ogni singolo accertamento

ARGOMENTO	ADEMPIMENTO	PENALE
Attività richieste dal Concedente	Mancato o ritardato intervento da parte del Concessionario su richieste formulate da personale del Concedente e previste nell'Elaborato "2.2. Progetto di Gestione" o in altri documenti contrattuali	50,00 Euro/ giorno o frazione
Interventi straordinari extracanone	Mancata puntualità nell'esecuzione di interventi straordinari extracanone rispetto ai tempi contrattuali (imputabile a comportamenti dell'Affidatario)	50,00 Euro per ogni giorno di intervento
Sospensioni/ interruzioni	Mancato approvvigionamento di energia elettrica dovuto a cause imputabili alla cattiva gestione dell'affidatario	100,00 Euro per ogni singolo accertamento di sospensione
Requisiti tecnici dei materiali e dei componenti tecnici installati	Mancato rispetto requisiti tecnici minimi dei materiali e dei componenti tecnici installati rispetto a quelli di progetto e/o di Capitolato di Appalto	100,00 Euro per ogni inadempimento rilevato, oltre al 20% del costo del componente come da progetto
Accensione/ spegnimento	Mancato rispetto degli orari di funzionamento degli impianti di pubblica illuminazione stabiliti dal presente contratto qualora l'operazione di accensione venisse ritardata e/o quella di spegnimento anticipata, di oltre 15 minuti	50,00 Euro/g per punto luce dopo un giorno dalla diffida
Call Center	Irreperibilità dell'operatore del servizio di call center	100,00 Euro per ogni chiamata non risposta
Disservizio manutenzione	Manutenzione non eseguita o non eseguita in modo corretto	100,00 Euro per ogni disservizio
Aggiornamento del censimento	L'aggiornamento dello stato di consistenza degli impianti con l'utilizzo di tabelle e mappe che ecceda le tempistiche previste	50,00 Euro/giorno dopo 15 giorni dalla ricezione della diffida
Progetto esecutivo	Ritardi nella presentazione del progetto esecutivo	50,00 Euro per ogni giorno di ritardo
Esecuzione lavori	Mancata puntualità, riconducibile al Concessionario, dell'inizio dei lavori iniziali di riqualificazione secondo quanto stabilito dal progetto esecutivo nel Cronoprogramma	0.1 per mille dell'importo totale dei lavori al netto dell'iva per ogni giorno di ritardo

ARGOMENTO	ADEMPIMENTO	PENALE
Esecuzione lavori	Mancata puntualità, riconducibile al Concessionario, rispetto al termine finale dei Lavori iniziali così come stabilito nel Cronoprogramma	0.1 per mille dell'importo totale dei lavori al netto dell'iva per ogni giorno di ritardo
Presentazione documentazione da cronoprogramma	Mancata puntualità nella consegna di elaborati progettuali, documentazione tecnica, pratiche, ecc. rispetto ai cronoprogrammi contrattuali	50,00 Euro per ogni giorno di ritardo
Voltura punti luce	Ritardi nella voltura dei punti di fornitura di energia elettrica, imputabili all'affidatario	50,00 Euro per ogni giorno di ritardo
Censimento dell'impianto	Censimento dell'impianto e creazione di banca dati entro 24 mesi.	100,00 Euro/gg dopo 3 giorni dalla diffida
Livelli di illuminamento	Rispetto del mantenimento dei livelli di illuminamento previsti da progetto esecutivo o diversamente concordati con il Concedente	100,00 Euro/gg fino al completo ripristino dei livelli come da progetto esecutivo
Bilancio materico	Presentazione, con cadenza annuale, del bilancio materico di cui al cap. 4.5.4. del D.M. 28/03/2018 (o del bilancio materico di cui al cap. 4.6.1. del D.M. 28/03/2018 se offerto in gara	100,00 Euro/gg per ogni giorno di ritardo
Rapporto annuale sulla gestione del servizio e sulle prestazioni dell'impianto	Presentazione, con cadenza annuale, di un Rapporto sulla gestione del servizio e sulle prestazioni dell'impianto, avente i contenuti previsti dal Cap. 4.5.5. del D.M. 28/03/2018	100,00 Euro/gg per ogni giorno di ritardo
Capacità organizzativa	Presentazione, entro 4 mesi dell'aggiudicazione, della dimostrazione del possesso della capacità organizzativa, diagnostica, progettuale, gestionale, economica e finanziaria almeno pari a quelle previste dalla norma UNI CEI 11352 sulle società che forniscono servizi energetici (se offerto in gara).	300,00 Euro/gg
Errori dell'esecuzione dei lavori o difformità progetto	Errori nell'esecuzione dei lavori o difformità rispetto a quanto previsto da progetto	Importo penale pari al costo, maggiorato del 20%, dell'esecuzione degli interventi aggiuntivi/ correttivi derivanti dall'errore di esecuzione

ARGOMENTO	ADEMPIMENTO	PENALE
Informazioni richieste dall'ente	A richiesta di informazioni dell'ente il Concessionario è tenuto a rispondere entro 8 giorni	50,00 Euro/gg per ogni giorno di ritardo
Comunicazione indice di monitoraggio	Invio annuale di report su indicatori di performance (monitoraggio come da Linee guida Anac n. 9)	50,00 Euro/gg per ogni giorno di ritardo

1.2. LIVELLO OBIETTIVO E LIVELLO MINIMO E IDENTIFICAZIONE DEGLI INDICATORI DI DISPONIBILITÀ (KEY PERFORMANCE INDICATORS - KPI)

Gli indicatori di performance (KPI), sono:

- a. Misura del ritardo nelle tempistiche di primo intervento;
- b. Misura dei ticket chiusi e rifiutati;
- c. Misura del ritardo nella chiusura dei ticket;
- d. Misura del mancato raggiungimento del risparmio garantito.

KPI₁: misura il rispetto delle tempistiche di primo intervento a seguito della richiesta da parte del Concedente

Si misura il tempo intercorso tra la richiesta di intervento veicolata dal Concessionario e l'arrivo del tecnico manutentore presso l'immobile/impianto.

$$KPI1 = \frac{\text{numero primo intervento con tempi superiori a quelli contrattuali (annuali)}}{\text{numero degli interventi totali di primo intervento (annuale)}} \cdot 100$$

Livello ottimale KPI1:

$$KPI1 \text{ (ot)} = 2\%$$

con livelli di penali per episodio, di seguito rappresentati i **livelli minimi**:

Se $KPI1 \ 2\% < KPI1 \leq 10\%$ si applica una decurtazione pari allo 0,001 della quota gestione/manutenzione relativa al canone annuo;

Se $10\% < KPI1 \leq 20\%$ si applica una decurtazione pari allo 0,002 quota gestione/manutenzione relativa al canone annuo;

Se $KPI1 > 20\%$ si applica una decurtazione pari allo 0,003 quota gestione/manutenzione relativa al canone annuo.

KPI₂: misura del livello di qualità del servizio negli interventi di risoluzione guasto

Si misura la percentuale di ticket chiusi dal Concessionario e rifiutati dal Concedente che contesta la corretta soluzione del problema.

$$KPI2 = \frac{\text{numero interventi chiusi e rifiutati (annuali)}}{\text{numero degli interventi totali chiusi (annuale)}} \cdot 100$$

Livello ottimale KPI2:

$$KPI2 \text{ (ot)} = 2\%$$

con livelli di penali per episodio, di seguito rappresentati i **livelli minimi**:

Se $KPI2 \ 2\% < KPI2 \leq 10\%$ si applica una decurtazione pari allo 0,001 quota gestione/manutenzione relativa al canone annuo;

Se $10\% < KPI2 \leq 20\%$ si applica una decurtazione pari allo 0,002 quota gestione/manutenzione relativa al canone annuo;

Se $KPI2 > 20\%$ si applica una decurtazione pari allo 0,003 quota gestione/manutenzione relativa al canone annuo.

KPI₃: misura la capacità del concessionario, mediante una efficace esecuzione dei piani manutentivi, di ridurre nel tempo il numero di richieste d'intervento per guasto

Si misura il numero di segnalazioni di guasto annuali rispetto al numero totale di punti luce in gestione.

$$KPI3 = \frac{\text{numero totale di ticket per guasti (anno corrente)}}{\text{numero totale di punti luce in gestione}} \cdot 100$$

Livello ottimale KPI₃:

KPI₃ (ot) = **10%**

con livelli di penali per episodio di seguito rappresentati i **livelli minimi**:

Se $KPI3 > 10\%$ si applica una decurtazione pari allo 0,001 del canone annuo;

Sono esclusi dal conteggio i fenomeni ascrivibili a cause di Forza Maggiore e i guasti non rilevati.

KPI₄: risparmio energetico inferiore a quanto dichiarato nel progetto

$$KPI4 = \frac{(\text{risparmio energetico di progetto (kWh)} - \text{risparmio energetico effettivo (kWh)})}{\text{risparmio energetico di progetto (kWh)}} \cdot 100$$

In caso di mancato ottenimento del risparmio energetico come indicato negli elaborati progettuali e fatto salvo l'applicazione delle penali, sarà onere del Concessionario presentare proposte di azioni o interventi da realizzarsi a proprie spese per rispettare l'adempimento contrattuale entro l'anno successivo.

Dal momento in cui sarà rilevato il mancato raggiungimento del risparmio energetico fino al raggiungimento delle performance, saranno applicati i seguenti livelli di decurtazione giornalieri per ogni punto percentuale di differenza arrotondato all'intero inferiore:

Livello ottimale KPI₄:

KPI₄ (ot) = **fino a 5%**

con livelli di penali per episodio, di seguito rappresentati i **livelli minimi**:

Se $5\% < KPI4 \leq 10\%$ si applica una decurtazione pari allo 0,001 quota energia elettrica relativa al canone annuo;

Se $10\% < KPI4 \leq 20\%$ si applica una decurtazione pari allo 0,002 quota energia elettrica relativa al canone annuo;

Se $KPI4 > 20\%$ si applica una decurtazione pari allo 0,003 quota energia elettrica relativa al canone annuo;

Esempio

Risparmio progetto= 10.000 kWh - consumi futuri 50.000 kWh consumi stato fatto 60.000 kWh

Risparmio effettivo= 8.000 kWh - consumi futuri 52.000 kWh consumi stato fatto 60.000 kWh

I consumi futuri sono maggiori del dichiarato in progetto e il risparmio energetico minore:

KPI 4= $(10.000 - 8.000) / 10.000 = 20\%$ ➔ decurtazione canone sulla quota energia elettrica pari alla 0,002

Lo scostamento nel risparmio energetico offerto in progetto rispetto a quello effettivamente realizzato verrà determinato misurando, a partire da un anno solare dalla data del verbale consegna dei lavori accessori, l'assorbimento di energia nel corso dell'anno solare successivo, rispetto all'assorbimento di energia *post operam* dichiarato in progetto. L'assorbimento utilizzato come base di calcolo per definire il risparmio energetico offerto sarà aggiornato annualmente sulla base della variazione delle consistenze o delle condizioni contrattuali. Ogni eventuale variazione di energia rilevata è da intendersi a carico del Concessionario.

2. MECCANISMO DECURTAZIONE DEL CORRISPETTIVO

Il canone annuo sarà sottoposto ad un meccanismo di decurtazione automatica del corrispettivo di disponibilità sulla base degli indicatori di performance di seguito descritti, che vengono misurati annualmente dal Concessionario con l'ausilio del sistema di gestione.

Entro il 30 gennaio di ciascun anno di vigenza della Concessione, saranno effettuate le misurazioni degli indicatori di performance della gestione dell'anno precedente e saranno calcolati gli eventuali importi in diminuzione, applicando le percentuali di seguito riportate al canone dell'anno precedente. La fatturazione dell'eventuali decurtazioni del canone annuo sarà effettuata nel primo trimestre utile dell'anno in corso a titolo di conguaglio.