COMUNE DI PABILLONIS

Provincia di MEDIO CAMPIDANO

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE

N. 114 del 18/12/2015

OGGETTO: Manuenzione straordinaria su quadri settoriali dell'illuminazione pubblica - DISPONIBILITA' DI SPESA

L'anno duemilaquindici, il giorno diciotto del mese di dicembre in Pabillonis e Solita sala delle Adunanze alle ore 18.30.00.

La Giunta Comunale, convocata nei modi e forme di legge si è riunita con l'intervento dei signori:

Componente	Carica	Presente	Assente
Sanna Riccardo	SINDACO	X	
Gambella Graziella	VICESINDACO	X	
Sanna Marco	ASSESSORE	X	
Piras Roberto	ASSESSORE	X	
Bussu Rosita	ASSESSORE		X

e con l'assistenza del VICE SEGRETARIO COMUNALE PORRU MARIANGELA.

Il Sindaco, riconosciuta la legalità dell'adunanza, invita la Giunta a deliberare sull'argomento di cui all'oggetto.

LA GIUNTA

Su proposta del Responsabile dell'Area Tecnica.

Premesso che questo Ente è dotato di una rete di illuminazione pubblica urbana ed extraurbana costituita da n. 6 quadri settoriali (Piano insediamenti Produttivi - Via Sassari - Via Lamarmora - Mercato 1 - Mercato 2 - Via Gonnosfanadiga)

detto impianto necessita di interventi straordinari non quantificabili ordinariamente quali avarie sui quadri settoriali o più comunemente, sostituzione di lampade, ed in alcuni casi la sostituzione di corpi lampade o pali.

Considerato che detto servizio non è eludibile per il rispetto delle normative in materia di sicurezza sugli impianti ma soprattutto per l'incolumità pubblica.

Allo stato attuale si è rilevato un serie di disservizi dovuti al mal funzionamento su seguenti quadri settoriali:

- Quadro n. 1 Piazza Mercato contatore N. 99849543
- Quadro n. 2 Piazza Mercato contatore N. 99849544
- Quadro n. 3 Via Sassari (Peep) contatore N. 99838705

Tutto ciò premesso

Dato atto che questo Ente non può effettuare gli interventi di controllo e manutenzione della rete di illuminazione pubblica urbana ed extraurbana, per carenza di dotazione organica di professionalità e attrezzatura pertanto, si rende necessario predisporre un intervento di ripristino funzionalità dei quadri al fine di garantire un corretto funzionamento nel rispetto della normativa e della sicurezza

Nel merito sentito l'Ing. Serpi Alessandro di Pabillonis progettista della revisione dell'impianto in premessa, è stato invitato a presentare una proposta progettuale per la soluzione del problema.

Vista la relazione Tecnica illustrativa ed il quadro economico di spesa (che si allega in copia), presentata in data 17/12/2015 Prot. 8795, dall'Ing. Alessandro Serpi, corredata del computo di spesa la quale quantifica un spesa complessiva di €. 6.000,00 come si evince dal quadro economico seguente:

Ammodernamento Quadri Elettrici Illuminazione Pubblica	Importi
Lavori	**€. 3.600,00**
Somme a disposizione dell'Amministrazione	
- IVA 22%	€. 792,00
- Fondo unico per la progettazione (2,% imp. lavori)	€. 72,00
- Spese Tecniche	€. 700,00
- C.N.P.A.I.A. 2%	€. 14,00
- IVA su spese tecniche	€. 157,08
- imprevisti	€. 664,92
Totale somme a disposizione dell'Amministrazione	**€. 2.400,00**
TOTALE	**€. 6.000,00**

VISTO il D.lgs. 267/2000, **Visto** il Dlgs.163/2006, **visto** il Dpr 207/2010

Ritenuto dover provvedere in merito

PROPONE

Di approvare la Relazione Tecnica, il quadro economico ed il computo di spesa come precedentemente esposto.

Di disporre la somma complessiva di €. 6.000,00 imputandola in bilancio nel modo seguente:

Cap. 21511.1 Comp. 2015

Di riconoscere l'intervento di natura urgente e di conferire pieno mandato all'Ufficio Tecnico affinchè proceda ad impegnare la somma posta a disposizione per l'esecuzione degli interventi previsti.

LA GIUNTA

Vista ed esaminata la proposta sopra riportata

Ritenuto di condividere e fare proprio quanto esposto con la suddetta proposta

Acquisiti i pareri ai sensi dell'art. 49 del D.lgs 267/2000:

- favorevole espresso dal Responsabile dell'Area Tecnica.
- favorevole espresso dal Responsabile dell'Area Finanziaria

Con votazione favorevole unanime in conformità delibera.

Considerato che sussistono le condizioni d'urgenza per l'avvio delle procedure, di cui sopra con separata votazione favorevole unanime, di dichiarare l'immediata eseguibilità della presente deliberazione ai sensi dell'art. 134 del Lgs 267/2000

PARERE ex art. 49 del D. Lgs 18.08.2000 n.267, in ordine alla

Regolarità tecnica: FAVOREVOLE

Data 17/12/2015

IL RESPONSABILE
ING. STEFANO CADEDDU

PARERE ex art. 49 del D. Lgs 18.08.2000 n.267, in ordine alla

Regolarità contabile: FAVOREVOLE

Data 17/12/2015

IL RESPONSABILE SERVIZI FINANZIARI
ANNA MARIA FANARI

Il presente verbale viene letto, approvato e sottoscritto.

IL SINDACO	IL VICE SEGRETARIO COMUNALE
SINDACO RICCARDO SANNA	MARIANGELA PORRU

ESECUTIVITA' DELLA DELIBERAZIONE	**CERTIFICATO DI PUBBLICAZIONE**
La presente deliberazione è divenuta esecutiva il 18/12/2015 per: ☐ a seguito di pubblicazione all'albo pretorio di questo Comune dal **22/12/2015** al **04/01/2016** (ai sensi dell'art. 134, comma 3, D. Lgs.vo n° 267/2000); ☒ a seguito di dichiarazione di immediata eseguibilità (ai sensi dell'art. 134, comma 4, D. Lgs.vo n° 267/2000);	Certifico che la presente deliberazione è stata affissa all'albo pretorio on line del Comune all'indirizzo www.comune.pabillonis.vs.it, per la pubblicazione il 22/12/2015 e vi rimarrà per 15 giorni consecutivi e cioè fino al 04/01/2016 IL RESPONSABILE MARIANGELA PORRU

Manutenzione straordinaria e ammodernamento dell'impianto di illuminazione Pubblica del Comune di Pabillonis	*RELAZIONE TECNICA*	16/12/2015
	Committente: Amm. Comunale di Pabillonis	ALLEGATO C4S-A
PROGETTO DI AMMODERNAMENTO QUADRI ELETTRICI		

COMUNE DI PABILLONIS A
Prot.0008795/2015
Registrazione del 17/12/2015 ore 09:39
Classificazione: 6. 5. 0

RELAZIONE TECNICA

Premessa

La cronistoria del cantiere ha evidenziato come oltre al progetto principale, che ha iniziato le opere di manutenzione e ammodernamento dell'impianto di Pubblica Illuminazione sito nel comune di Pabillonis, provincia del Medio campidano, i cui interventi principali sono così riassunti:

- Suddivisione e **RIPARTIZIONE SIMMETRICA DEI CARICHI ELETTRICI**
- Posa in opera nuove **LINEE ELETTRICHE**
- Posa in opera nuovi **QADRI ELETTRICI (A,B,C,E,F)**
- Posa in opera nuovi **CORPI ILLUMINANTI**, nelle zone attualmente sprovviste.
- Sostituzione **PALI CORROSI E PERICOLANTI**, nelle diverse zone del centro abitato
- Conseguimento di un **RISPARMIO ENERGETICO**

sia stato redatto un ulteriore progetto di completamento funzionale, atto a migliorare la qualità dell'opera, nonché a terminare parte di quelle lavorazioni resesi necessarie, ma che non potevano essere ultimate durante lo svolgimento dei lavori inerenti il progetto principale, per mancanza di copertura economica. Con il primo progetto di completamento si è deciso di completare la sostituzione di tutte le lampade presenti nella zona servita dal Nuovo quadro F (Via dei Lotti) , al fine di avere per la stessa, solamente apparecchi illuminanti di classe II di isolamento. Tale scelta, come precedentemente indicato, è stata dovuta al fatto che l'impianto di messa a terra del sistema di illuminazione pubblica, è molto datato e non ha subito negli anni, quegli interventi di manutenzione dovuti. Sostituendo tutte le lampade con altre di classe II, non solo non è più necessario l'impianto di terra, ma potranno essere sfruttate al massimo le potenzialità del nuovo quadro a regolazione di flusso che si è installato. Durante, la sostituzione di queste armature, come prevedibile, ci sono stati alcuni imprevisti, quali necessità di realizzare le derivazioni su base palo, in quanto realizzate sulle vecchie morsettiere, nonché la necessità di sostituire due pali pericolanti, dei quali è emersa la criticità delle loro condizioni, solamente quando si è intervenuti per sostituire armatura, cavo e morsettiera. Per quanto riguarda le opere che non è stato possibile completare, nemmeno con il Primo Stralcio del progetto si mette in evidenza, che sono rimasti da installare i tre pali relativi alla Via Villacidro, fronte Campo Sportivo, un palo nella Via Bari, il quale è stato aggiunto, d'accordo con l'Amministrazione Comunale, in seguito a richieste da parte dei Cittadini. Oltre al progetto di completamento I Stralcio, l'Amministrazione ha provveduto a predisporre un successivo intervento,

necessario al fine di migliorare la qualità dell'opera provvedendo alla sostituzione di tutti i pali installati nella aiuola spartitraffico della Via Sardegna. In origine gli stessi erano del tipo a doppio sbraccio lungo circa 2 mt, con le nuove armature stradali, tale sbraccio non era più idoneo, in quanto il flusso luminoso verrebbe spostato in gran parte verso il marciapiede prospiciente. La sostituzione degli stessi è stata fatta con pali del tipo conico aventi in sommità un supporto per due armature, con uno sbraccio di alcune decine di cm. Con tale soluzione, oltre che svecchiare l'impianto, si è provveduto a concentrare il flusso luminoso sulla carreggiata. Oltre a quanto indicato in precedenza, si è provveduto ad installare un nuovo palo di illuminazione nel Vico Funtana Alixi.

Oltre al II stralcio, l'amministrazione ha al suo tempo, predisposto una ricerca minuziosa delle dispersioni, le quali sono state drasticamente ridotte sulle linee, relative al Quadro B (Piazza Mercato civico) , provvedendo alla sostituzione di numerosissime giunzioni, con nuove del tipo in gel e rifacendo i collegamenti nei pozzetti d derivazione. Altro intervento resosi necessario è quello che ha portato alla sostituzione di un tratto di cavo, nella strada prospiciente i giardini pubblici, nonché una parte di cavo interrotto nella Via NapoliCon gli interventi previsti nel III Stralcio Funzionale, si è provveduto a continuare il lavori, dove si erano previste le seguenti opere:

- Rifacimento quadro elettrico Via Lamarmora (Quadro E)
- Sostituzione Pali Via Sassari
- Sostituzione Pali Via S. Maria
- Sostituzione Pali Via Roma
- Sostituzione e interramento tratto di linea Via s. Maria
- Interventi di perfezionamento Quadri esistenti

Per quanto riguarda il quadro elettrico E (Via Lamarmora) , è stato realizzato in maniera del tutto simile a quello esistente e relativo alla zona C (zona PEEP) .

L'intervento previsto con il III stralcio, ha inoltre previsto nei quadri esistenti, l'installazione di temporizzatori ed una rivisitazione del software di gestione, al fine di evitare che un interruzione dell'alimentazione elettrica da parte dell'ente distributore, mandi in blocco il sistema, al quale è stata aggiunta la funzione di auto-ripristino. Per quanto riguarda la sostituzione dei pali di cui sopra, l'Amministrazione ha provveduto alla rimozione degli stessi e alla messa in sicurezza, mentre l'impresa aggiudicataria dei lavori, si è occupata dell'installazione dei nuovi pali. Nella Via S.Maria

invece, oltre alla sostituzione dei pali, è stato realizzato l'interramento di una linea elettrica, che risultava ancorata sulla facciata di un abitazione.

Interventi di ammodernamento Quadri elettrici

Nel 2015, al seguito di innumerevoli disservizi creati dalla situazione attuale dell'impianto, L'amministrazione Comunale, ha deciso di intervenire e verificare l'esistenza di tecnologie migliorative per migliorare la continuità del servizio.

A tal proposito, occorre evidenziare che almeno per i Quadri che causano il maggior disservizio (QUADRI A, B e C), siano attualmente disponibili, tecnologie con sgancia tori differenziali di tipo intelligente, che non necessitano di un sistema di controllo ausiliario, per effettuare la prova di ripristino automatico dell'alimentazione. Il problema principale dei tre quadri menzionati in precedenza, è che il sistema di controllo, è molto sensibile ai disturbi di rete, nonché alle condizioni ambientali al contorno, tale sistema è stato pensato nel 2009, affinché fosse possibile diminuire i disservizi in occasione di fenomeni transitori, o brevi disturbi sulla rete. La complessità del sistema, (realizzato mediante PLC e relé ausiliari) in alcune condizioni, ha comportato l'insorgere di fenomeni diversi dal disservizio vero e proprio dell'impianto di illuminazione pubblica, come ad esempio il blocco del sistema di riarmo generale o la saturazione del toroide di misura delle correnti di dispersione.

A tal proposito, si è studiata una soluzione che, facendo uso della tecnologia attualmente disponibile, prevede la sostituzione del sistema di controllo attuale, con uno sganciatore di tipo differenziale, con sistema intrinseco di ripristino, ovvero possibilità di eseguire dei tentativi di riarmo a seguito del primo intervento.

Tale relé potrà essere configurato, per attuare i tentativi di riarmo in maniera autonoma o esclusivamente in maniera manuale, sotto la supervisione dell'operatore.

Altro elemento importante, è quello che tiene conto del fatto che gli attuali quadri elettrici oggetto di intervento, non saranno smantellati, ma solo ammodernati, in quanto la quasi totalità dei componenti, è perfettamente compatibile e funzionale alla nuova configurazione.

AMMODERNAMENTO E MANUTENZIONE STRAORDINARIA IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA, COMUNE DI PABILLONIS

QUADRO ECONOMICO PROGETTO DI AMMODERNAMENTO QUADRI ELETTRICI

	LAVORI DI AMMODERNAMENTO QUADRI ELETTRICI	**€**	**3.600,00**
	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		
1)	I.V.A. (22%)	€	792,00
2)	FONDO UNICO PER LA PROGETTAZIONE (2,00% IMPORTO LAVORI)	€	72,00
3)	SPESE TECNICHE	**€**	**700,00**
4)	C.N.P.A.I.A 2%	**€**	**14,00**
5)	IVA SU SPESE TECNICHE	€	157,08
6)	IMPREVISTI	€	664,92
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	**€**	**2.400,00**
	TOTALE	€	6.000,00

Il Progettista
Dott. Ing. Alessandro Serpi