



COMUNE DI LARIANO

(PROVINCIA DI ROMA)

Relazione Tecnica

*Contributi in favore dei Comuni per la realizzazione di progetti relativi a
investimenti nel campo dell'efficientamento energetico e dello sviluppo territoriale
- Pubblica Illuminazione delle Strade Comunali*

IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA

Generalità

L'illuminazione pubblica è parte integrante della gestione amministrativa del territorio comunale, da un lato è al servizio della comunità e delle società locali mentre dall'altro promuove lo sviluppo economico, migliora la sicurezza della viabilità e la sicurezza psicologica ed emotiva dei pedoni e dei cittadini residenti, nonché migliora il comfort abitativo ed ambientale. Illuminare un oggetto, una scena o un intero centro urbano non può significare solo "dare luce"; significa piuttosto adottare la luce come linguaggio, come espressione e strumento di miglioramento. Nei compiti del "Comune" vi è quello di provvedere all'illuminazione cittadina. La attuale normativa armonizzata Europea disciplina non soltanto all'illuminazione delle strade a traffico motorizzato, ma anche l'illuminazione di parchi e giardini, aree pedonali e delle eventuali iniziative private. Sul piano tecnico essi devono seguire un'unica logica e in armonia con le altre scelte urbanistiche. A metà tra i consumi individuali e quelli collettivi, l'impianto di illuminazione pubblica è la struttura su cui poter intervenire per ridurre in modo consistente i consumi energetici e di conseguenza le emissioni di anidride carbonica. Il consumo di energia elettrica derivante da illuminazione pubblica è stato stimato intorno a circa il 2% dei consumi nazionali (Indagine Legambiente 2004) corrispondenti a 5.917 milioni di kWh annui, che a loro volta corrispondono a circa il 3% delle emissioni che il nostro Paese. Il risparmio energetico infatti è "la prima fonte di energia alternativa e rappresenta senza dubbio il mezzo più rapido, efficace ed efficiente in termini di costi per ridurre le emissioni di gas ad effetto serra", così si esprime la Commissione Europea nel documento "Fare di più con meno. Libro Verde sull'efficienza energetica" del 2005, e costituisce una tappa importante per lo sviluppo di una politica energetica dell'Unione Europea.

Il primo passo in politica di risparmio energetico, e quindi applicabile al campo della pubblica illuminazione, è il contenimento degli sprechi energetici. L'Europa, che consuma almeno il 20% dell'energia che utilizza a causa della scarsa efficienza di apparecchi e impianti, si è posta l'obiettivo di ridurre queste perdite entro il 2020, adottando un "Piano d'azione sull'efficienza energetica". Il settore dell'illuminazione pubblica è un punto di partenza ideale per una politica di risparmio energetico perché la qualità del servizio è immediatamente "visibile" ai cittadini e può contribuire in modo concreto a migliorare la sostenibilità ambientale del nostro stile di vita. L'impianto è destinato a fornire l'illuminazione di aree esterne caratterizzate dalla presenza di sollecitazioni ambientali gravose come polvere, acqua di condensa, pioggia, neve e vento; l'accessibilità al pubblico impone inoltre particolari provvedimenti di sicurezza. Con riferimento alle caratteristiche elettriche e meccaniche, il principale riferimento normativo è costituito dalla Norma CEI 64-7.

ILLUMINAZIONE PUBBLICA: STATO DI FATTO

Premessa

La prima fase non poteva che essere il rilievo dello stato di fatto, si è proceduto ad una verifica "a tappeto" dello stato di fatto con rilievo di tutti i dati relativi alla consistenza degli impianti, ovvero ubicazione e caratteristiche dei punti luce, tipo di apparecchio illuminante, sorgente luminosa e stato di fatto impiantistico, proprietà, eventuale promiscuità. Il rilievo ha però dato una fotografia ben precisa dello stato di fatto: i dati raccolti sono non troppo positivi. Questo, in sintesi, è quanto emerso dal rilievo: L'amministrazione può disporre liberamente del 100% degli impianti in quanto acquisiti e ormai di sua proprietà. La quasi totalità degli impianti non sono adeguati alle norme di

sicurezza elettrica ed illuminotecnica. Come si evince dal rilievo effettuato si ha a che la maggior parte dei punti luce è dotato di lampade al mercurio, non più permesse perché inquinanti e poco efficienti. I materiali utilizzati sono: per gli impianti obsoleti viene da se che i prodotti sono ormai superati in termini tecnologici e di sicurezza Per gli impianti di nuova costruzione sono stati utilizzati prodotti buoni e di medio livello qualitativo.

L'intenzione di questa Amministrazione anche, alla luce di quanto sopra esposto, è quella di efficientare l'impianto della Pubblica Illuminazione attraverso un **piano di sostituzione** progressiva delle lampade tradizionali con quelle di ultima generazione, come i **LED e ad Induzione**, è possibile raggiungere risparmi economici sino al 70% dei costi iniziali. In considerazione del finanziamento ottenuto, in attuazione dell'articolo 30 del decreto-legge 30 aprile 2019, n. 34 (DL Crescita) con decreto del Direttore generale per gli incentivi alle imprese 14 maggio 2019 sono stati assegnati i contributi in favore dei Comuni per la realizzazione di progetti relativi a investimenti nel campo dell'efficientamento energetico e dello sviluppo territoriale sostenibile, di € 90.000,00, le infrastrutture individuate sono tutte quelle nel centro urbano di Lariano, così come di seguito elencate e dettagliate:

Infrastruttura	Centri Luminosi			Tipologia				
	n°			70 W Sodio	100 W Sodio	125 W Sodio	150 W Sodio	250 W Sodio
Via Napoli								
Pali con 2 Centri luminosi (armatura artistica)	2	x	9	-			9	9
Pali con 1 Centro luminoso (armatura artistica)	1	x	13	-			-	13
Via Roma								
Pali con 2 Centri luminosi (armatura artistica)	2	x	25	-			25	25
Pali con 1 Centro luminoso (armatura artistica)	1	x	1	-			-	1
Via Sausset les Pins								
Pali con 4 Centro Luminosi Armatura Artisitca	4	x	1	4			-	-
Pali con 3 Centri Luminosi Armatura a Lanterna	3	x	23	69			-	-
Pali con 4 Centri Luminosi Armatura a Lanterna	4	x	5	20			-	-
Via Urbano IV								
Pali con 1 Centro luminoso (armatura artistica)	1	x	26	-			26	-
Piazza Mattarella								
Pali con 2 Centri luminosi (armatura artistica)	2	x	2	-			4	-
Piazzala Martiri della Libertà								
Pali con 1 Centro luminoso (armatura artistica)	1	x	2	-			2	-
Via Manzoni								
Pali con 1 Centro luminoso (armatura artistica)	1	x	12	-			12	-
Via Sturzo								
Pali con 1 Centro luminoso (armatura artistica)	1	x	4	-			4	-
Via Dante Alighieri								
Pali con 1 Centro luminoso (armatura artistica)	1	x	16	-			16	-
Via Algidus								
Pali con 1 Centro luminoso (armatura artistica)	1	x	23	-			23	
Via Colle Caglioli (da via Roma a via Tevere)								
Pali con 2 Centri luminosi (armatura artistica)	2	x	15	15		-	15	-
Pali con 3 Centri luminosi (armatura artistica)	3	x	1	-		-	3	-
Pali con 1 Centro luminoso (armatura stradale)	1	x	5	-		-	-	5
Via Colle Caglioli (da via Tevere a via di Cori)								
Pali con 1 Centro luminoso (armatura stradale)	1	x	22	-		12	10	-
Via Volturmo								
Pali con 1 Centro luminoso (armatura stradale)	1	x	5	-	-	-	5	-
TOTALI				108	0	12	154	53

GENERALITÀ E OBIETTIVI

Lo scopo della presente progettazione è di adeguare alle normative vigenti e riqualificare gli impianti di illuminazione pubblica sul territorio facendo utilizzo delle nuove tecnologie di supervisione in modo da poter ridurre il costo ormai diventato voce importante nelle spese comunali. Si dovrà eliminare i dispositivi luminosi di scarsa efficienza e configurare la rete di illuminazione pubblica che permettano la riduzione dei consumi energetici. Ci si pone l'obiettivo di adeguare alle nuove normative riqualificando gli impianti di illuminazione pubblica sul territorio avendo i minor consumi energetici e le massime condizioni di sicurezza.

Sulla base della somma attribuita a questo Ente, pari ad € 90.000,00, da cui è scaturito il seguente Quadro Tecnico Economico, per cui l'importo di cui alla voce "Importo lavori" rappresenta il limite superiore della somma assegnabile all'operatore economico aggiudicatario:

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA RETE VIARIA COMUNALE			
DESCRIZIONE		Parziali	Importi Totali
A)	IMPORTO LAVORI A MISURA		
	Importo dei lavori	77 829,00 €	
	Di cui a base d'asta	77 829,00 €	
	Di cui oneri per la sicurezza:	1 070,07 €	
	SOMMANO	78 899,07 €	78 899,07 €
B)	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		
	IVA sui Lavori 10%	7 889,91 €	
	Imprevisti	1 457,31 €	
	IVA sui imprevisti 10%	145,73 €	
	incentivo art. 113 del DLgs 50/2016	1 577,98 €	
	contributo AVCP	30,00 €	
	SOMMANO	11 100,93 €	11 100,93 €
	TOTALE GENERALE		90 000,00 €

Il Tecnico
