



**COMUNE
di BRESCIA**

CONTRATTO DI SERVIZIO ILLUMINAZIONE PUBBLICA

RELAZIONE II SEMESTRE 2016

(ex art. 12, comma 4, Regolamento di disciplina dei controlli interni)

1. Premessa

2. Oggetto

3. Dati sul servizio

4. Esito riunioni periodiche

- Allegati

Premessa

Illuminazione pubblica

Il contratto per il servizio di pubblica illuminazione è stato affidato alla società A2A Reti Elettriche S.p.A. e consiste nelle attività di : Gestione e Manutenzione Ordinaria, Manutenzione Straordinaria ed Attività Evolutiva.

Il servizio di illuminazione del territorio cittadino è a beneficio dell'intera collettività che abita e frequenta la città di Brescia. Non è pertanto stata adottata una specifica carta dei servizi, e si è deciso di non misurare il grado di soddisfazione del cliente. E' stato strutturato il sistema di raccolta reclami di guasti / malfunzionamenti, con segnalazioni per i relativi interventi attraverso la compilazione del modulo sul sito web di A2A.

La Gestione e Manutenzione Ordinaria e Straordinaria avvengono con interventi programmati e su chiamata⁽¹⁾.

L'attività evolutiva è specifica del contratto e segue la pianificazione allegata alla relazione semestrale che rappresenta lo strumento di controllo.

Gli impianti della P.I. sono di proprietà dell'A2A.

La definizione degli SLA è effettuata sia in base al dettato contrattuale che alla prassi.

Le riunioni periodiche non sono state effettuate in questo semestre, ma programmate in linea con lo schema del gruppo di lavoro.

Deve esser definito anche il flusso di accesso alle informazioni anche attraverso specifiche modalità

(1) L'attivazione della chiamata avviene tramite call center al n°800 933 301 gestito da A2A

1. Premessa

2. Oggetto

3. Dati sul servizio

4. Esito riunioni periodiche

- Allegati

OGGETTO DEL SERVIZIO

ATTIVITA'	DESCRIZIONE	INTERVENTO programmato / chiamata		NOTE
Ordinaria	- Gestione illum.ne pubblica	X	X	rapp. punto luce x abitante = 1/5 per A2A a BS e BG
	- Fornitura energia elettrica	-	-	rapp. punto luce x abitante = 1/20 per Roma e Cremona rapporto punto luce x abitante = 1/10 per Torino e Genova
Manutenzione ordinaria	- Linee		X	Guasti/furti/topi/minimi per cavi obsoleti)
	- Sostegni	X	-	verifica meccanica ed elettrica (1.000 pali/anno)
	- Centri luminosi	X	X	
	- Gruppi di comando	X	-	
	- Regolatori di flusso	X	-	
Manutenzione straordinaria	- Sostegni	X	X	(sostegni circa 200/anno). Danneggiamenti, atti di vandalismo.
	- Centri luminosi	-	X	Obsolescenza/guasto
	- Gruppi di comando	-	X	Obsolescenza/guasto
	- Regolatori di flusso	-	X	Obsolescenza/guasto
	- Pozzetti e chiusini	-	X	Cedimento strutturale/insonorizzazione
Evolutiva	- Sostituzione punti luce in LED	X	-	99% (Restano le installazioni monumentali del Castello e Piazza Vittoria)
	- Verniciatura sostegni	X	-	completata
	- Nuovi punti luce	X	-	interventi eseguiti da vari Settori (Strade, Verde, Urbanistica, Piani di Zona, Mobilità)

Definizione di dettaglio attività ordinaria:

STRUTTURA ILLUMINANTE	MEDIA	NOTE
n° corpi luce	42.928 (in 1 anno)	aggiornamento trimestrale - allegato c)
n° ore di accensione gg.	11 ore e 14 min (11,23)	Accensione e spegnimento sono effettuati in corrispondenza del tramonto e alba coma da tabella astronomica allegata. Il sistema è dotato di fotocellula - allegato d)
Regolazione Intensità di illuminazione	Sono disponibili e da analizzare	L'intensità luminosa è variabile in funzione della posizione geografica dell'impianto e dell'orario di accensione (maggiore intensità all'accensione e allo spegnimento).
n° ore di accensione annuo punto luce	circa 4.100	Il dato medio è reale dell'anno 2013 ottenuto dal crepuscolare del sistema di telecontrollo (del 95%) della P.I. MAESTRO _ da contratto è variabile 4.000/4.150
n° ore di accensione totale	175 milioni.	
consumo di energia elettrica [kw]	9.586.402 KWh (31.12.2016) 223 KWh/punto luce medio annuo	223 KWh corrispondono a circa 54,46 W

1. Premessa

2. Oggetto

3. Dati sul servizio

4. Esito riunioni periodiche

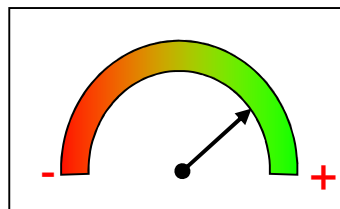
- Allegati

- Breve sintesi iniziale

- **SLA (livello del servizio)**
- **Controllo e pianificazione degli interventi evolutivi**
- **Reclami:** Assenti
- **Eventuali dati da enti di controllo**
- **Dati da conto economico:** Assenti
- **Fattori evolutivi (affinamento e roll out):**
 - avere tutti i dati (eliminando tutti gli n.d.)
 - verificare la fonte dei dati
 - processo dei reclami (verifica provenienza)
 - rodaggio dell'indicatore sintetico

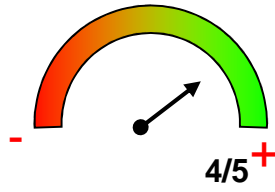
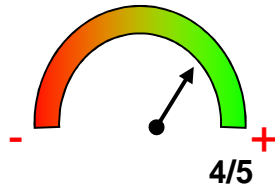
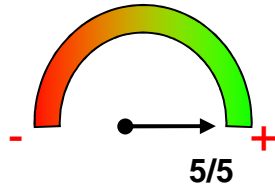
Dati sul servizio (cont.)

Sintesi dei risultati ottenuti



4/5

Pubblica Illuminazione

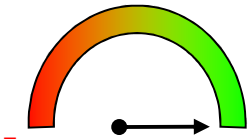
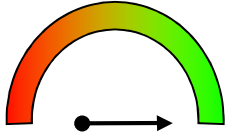
ARGOMENTO	SINTESI	GIUDIZIO
SLA (livello del servizio)	Nel periodo monitorato il servizio è stato in generale eseguito come previsto nel contratto. Il gestore opera con competenza a mantenere in efficienza l'impianto della pubblica illuminazione. Al gestore viene richiesta una rendicontazione puntuale associata a verifiche da parte del Settore Strade mediante sopralluoghi mensili a campione.	 4/5
Pianificazione degli interventi evolutivi	<p>Il programma di efficientamento energetico è ultimato, manca l'illuminazione monumentale del Castello e Piazza Vittoria, da concordare con la Soprintendenza BB.AA. il cui monitoraggio è svolto a campione mediante sopralluoghi.</p> <p>I nuovi punti luce sono monitorati mediante interfaccia con altri Settori con trasmissione al Settore Strade dell'atto di affidamento ad A2A.</p> <p>A collaudo il Settore Strade provvede a verificare la relativa realizzazione.</p>	 4/5
Gestione reclami	Sul portale di A2A è attivato un sito per reclami. Non risultano pervenuti reclami inerenti il servizio della pubblica illuminazione.	 5/5

SLA (livello del servizio)

illuminazione pubblica

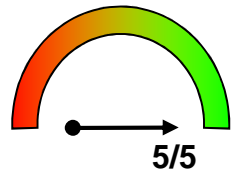
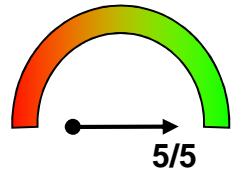
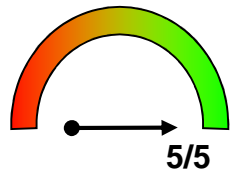
I livelli di servizio individuali sono stati divisi in tre gruppi:

- Attività ordinaria.
- Interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, programmati e a chiamata.
- Pianificazione degli interventi evolutivi.

SLA	Standard di qualità	Risultato	Cruscotto
Attività ordinaria	Garantire il livello di illuminazione contrattuale annuo dell'impianto pari a 4.000/4.150 ore	4.126 ore (2013)	 5/5
Interventi di Manutenzione ordinaria e straordinaria: programmati e a chiamata	Effettuare gli interventi entro i termini contrattuali: <ul style="list-style-type: none">- Ripristino punti luce entro 5 gg.- Lavaggio parte ottica apparecchi d'illuminazione: 5 anni- Sostegni, gruppi di comando, reg. di flusso :intervento entro 24 ore	N° interventi. eseg. 225 ----- 366	 5/5

SLA (livello del servizio) (cont.)

Illuminazione pubblica

<i>Pianificazione degli interventi evolutivi</i>	<i>Standard di qualità</i>	<i>Risultato</i>	<i>Cruscotto</i>
Sostituzione punti luce in LED	Rispetto SAL del cronoprogramma	41.774 (99%) (Restano le installazioni monumentali del Castello e Piazza Vittoria)	 A semi-circular gauge with a red-to-green gradient. A black dot is at the far left, and an arrow points to the far right, labeled '5/5'.
Verniciatura sostegni in acciaio	Rispetto SAL del cronoprogramma	22.691 (100%)	 A semi-circular gauge with a red-to-green gradient. A black dot is at the far left, and an arrow points to the far right, labeled '5/5'.
Nuovi punti luce	Esecuzione del nuovo impianto d'illuminazione nel rispetto del programma di affidamento del Settore di Competenza; li conosciamo a collaudo e rientrano nel computo del canone annuo.	- 313	 A semi-circular gauge with a red-to-green gradient. A black dot is at the far left, and an arrow points to the far right, labeled '5/5'.

1. Premessa

2. Oggetto

3. Dati sul servizio

4. Esito riunioni periodiche

- Allegati

1. Premessa

2. Oggetto

3. Dati sul servizio

4. Esito riunioni periodiche

- Allegati

Allegati

Illuminazione pubblica

- **Processo del monitoraggio (allegato a)**
- **Metodologia dell'analisi (allegato b)**
- **Corpi illuminanti (allegato c)**
- **Tabella astronomica annuale (allegato d)**
- **Accensione impianti d'illuminazione pubblica (allegato e)**

Processo del monitoraggio del servizio

	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	sett	ott	nov	dic
FASE 1												
Trasmissione reportistica al Settore Strade (da parte del gestore A2A)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Trasmissione dati economici relativi al servizio (a partire da gennaio 2015)	X			X			X			X		
Trasmissione reportistica al Settore Coordinamento partecipate (da parte del gestore A2A)			X						X			
FASE 2												
Trasmissione dati reclami (A regime dal 2015)						X						X

Processo del monitoraggio del servizio (cont.)

Allegato a)

	15 gen	28 feb	mar	30 apr	mag	giu	15 lug	ago	30 sett	30 ott	30 nov	dic
FASE 3												
Riunioni periodiche col gestore		X							X			
Condivisione con Settore Coordinamento partecipate			X (ANALISI SERVIZIO)							X (ANALISI BILANCIO E OBIETTIVI ANNO SUCCESSIVO)		
Presentazione relazione semestrale ex art 12 Regolamento controlli interni		X (BOZZA)		X (VERSIONE DEFINITIVA)					X (BOZZA)		X (VERSIONE DEFINITIVA)	

Indicatori risultati di monitoraggio Pubblica Illuminazione							NOTE
Categoria	Oggetto del monitoraggio	SLA	Modalità di verifica	Metodologia di valutazione	Soglia di conformità	Peso (%)	
Gestione e manutenzione ordinaria	Ripristino punto luce	5 gg.	Sopralluoghi a campione su lampade aggiustate	Analisi dei tabulati e a vista	100% nei 5 gg.	15	
	Accensione impianto	4.000/4150 ore annue	Sopralluoghi a campione sui quadri in base a Tabella astronomica	A vista	100 %	15	
	Intensità luce	Diagramma di intensità luminosa	Sopralluoghi a campione	Misurazione con Luxmetro	80%	10	
Gestione e manutenzione ordinaria	Lavaggio parte ottica apparecchi illuminazione	5 anni	Sopralluoghi a campione sulla base di quelli puliti	A vista	100 %	0	Clusterizzazione tipologia e rivalutazione utilità con ingresso led
Gestione e manutenzione ordinaria	Manutenzione gruppi di comando	24 ore	Sopralluogo con verifica puntuale	A vista	100 %	10	
Manutenzione Straordinaria	Interventi non programmabili (dannegg. furti, atti di vandalismo)	24 ore	Sopralluogo con verifica puntuale	A vista e rapporto con tempistica	100% nelle 24 ore	15	

Metodologia dell'analisi - SLA

Allegato b2)

Indicatori risultati di monitoraggio Pubblica Illuminazione							NOTE
Categoria	Oggetto del monitoraggio	SLA	Modalità di verifica	Metodologia di valutazione	Soglia di conformità	Peso (%)	
Manutenzione Straordinaria	Manutenzione linee, sostegni, gruppi di comando e regolat. flusso	24 ore	Sopralluoghi a campione	A vista	100% nelle 24 ore	5	
Evolutiva	Sostituzione punti luce in LED	Cronoprogramma trimestrale	SAL e controlli a campione	Analisi SAL e controllo a vista	100 %	10	inizio lavori gennaio 2015
Evolutiva	Verniciatura sostegni	Cronoprogramma trimestrale	SAL e controlli a campione	Analisi SAL e controllo a vista	100 %	10	
Evolutiva	Nuovi punti luce nuove aree	CRE e Collaudo	Sopralluoghi interventi	A vista	100 %	10	

Corpi illuminanti (31 dic. 2013 – 31 dic. 2016)

Allegato c)

