

Comune di CERIANO LAGHETTO (MB)
CAPITOLATO TECNICO

ALLEGATO 3
INTERVENTI di
MANUTENZIONE PROGRAMMATA-PREVENTIVA
rif. art. 21.1

Le schede seguenti comprendono le attività minime di manutenzione programmata-preventiva richieste per l'attuazione del servizio di gestione dell'impianto di pubblica illuminazione, secondo quanto previsto dal capitolato speciale, di cui il presente allegato è parte integrante.

Le schede sono organizzate in base ai diversi elementi tecnici dell'impianto e suddivise in funzione della classe delle apparecchiature elettriche.

❖ **Entro il 31 gennaio di ogni anno, il Concessionario è tenuto a consegnare al Comune una DICHIARAZIONE sottoscritta dal legale rappresentante di AVVENUTA ESECUZIONE nell'anno precedente, delle attività previste dagli schemi seguenti**

La mancata consegna della dichiarazione nel termine indicato ovvero la mancata esecuzione di una più attività previste è sottoposta a penale come da art. 16 del Capitolato Speciale d'Appalto

Corpi illuminanti di Classe I

1. QUADRO DI DISTRIBUZIONE		
01.01	ARMADIO DI COMANDO E PROTEZIONE	
01.01.01	Verifica funzionale involucro	Annuale
01.01.02	Verifica funzionale chiusura a chiave della portella	Annuale
01.01.03	Verifica del grado di isolamento interno ed esterno	Annuale
01.02	APPARECCHIATURE	
01.02.01	Pulizia generale	Biennale
01.02.02	Verifica dello stato di conservazione carpenterie	Biennale
01.02.03	Verifica funzionale strumentazione	Biennale

01.02.04	Controllo surriscaldamenti	Biennale
01.02.05	Verifica dello stato collegamenti di terra	Biennale
01.02.06	Verifica stato di conservazione cavi e cablaggi	Biennale
01.02.07	Verifica stato di conservazione delle morsettiera	Biennale
01.02.08	Verifica ed equilibratura fasi	Biennale
01.02.09	Verifica funzionale differenziali	Biennale
01.02.10	Verifica funzionale quadro sinottico	Biennale
01.02.11	Verifica funzionale schema elettrico/elettronico	Biennale
01.02.12	Misura del fattore di potenza delle linee	Biennale
01.02.13	Verifica funzionale protezioni e loro coordinamento	Biennale
1,03	RIFASAMENTO	
01.03.01	Verifica funzionale impianto	Biennale
01.03.02	Verifica funzionale centralina	Biennale
01.03.03	Verifica funzionale condensatori	Biennale
01.03.04	Verifica funzionale fusibili	Biennale

2. RETE ELETTRICA DI DISTRIBUZIONE

2.01	CONDUTTURE	
02.01.01	Verifica stato di conservazione cavi/conduttori	Biennale
02.01.02	Verifica dell'isolamento dei cavi mediante misura	Biennale
02.01.03	Verifica stato di conservazione contenitori	Biennale
02.01.04	Verifica funzionale morsettiera	Biennale
02.01.05	Misura isolamento verso terra linea alimentazione	Annuale
02.01.06	Misura della corrente di dispersione omopolare	Annuale
02.01.07	Verifica della continuità del collegamento al sistema di terra della linea di alimentazione	Annuale

3. IMPIANTI DI MESSA A TERRA

3.01	SISTEMA DI DISPERSIONE	
03.01.01	Verifica funzionale	Annuale
03.01.02	Verifica dello stato di conservazione	Annuale
03.01.03	Misura della resistenza di terra	Annuale
3,02	SISTEMA DI EQUIPOTENZIALIZZAZIONE	
03.02.01	Verifica dello stato di conservazione	Annuale
03.02.02	Verifica funzionale schema elettrico/elettronico	Annuale

3,03	CONDUTTORI DI PROTEZIONE	
03.03.01	Verifica della continuità a campione	Annuale
03.03.02	Verifica della continuità generalizzata	Annuale
03.03.03	Ripristino connessioni	Annuale

4. APPARECCHIO ILLUMINANTE

4,01	CORPO DELL'APPARECCHIO	
04.01.01	Pulizia dell'involucro esterno	Biennale
04.01.02	Verifica funzionale dell'involucro esterno	Biennale
04.01.03	Pulizia dei riflettori e rifrattori	Biennale
04.01.04	Verifica della chiusura e integrità dei rifrattori/riflettori	Biennale
04.01.05	Pulizia dei diffusori	Biennale
04.01.06	Pulizia di coppe di chiusura	Biennale
04.01.07	Verifica della chiusura e dell'integrità delle coppe di chiusura	Biennale
4,02	LAMPADE	
04.02.01	Verifica funzionale ed eventuale sostituzione	Biennale
04.02.02	Sostituzione completa	v. Capitolato
04.02.03	Verifica stato di usura dei portalampada ed eventuale sostituzione di quelli ossidati o danneggiati	Biennale

5. SOSTEGNI

5,01	PALI E SBRACCI	
05.01.01	Verifica delle basi, presso sezione di incastro	Annuale
05.01.02	Verifica dello stato degli attacchi degli sbracci e delle paline installati a muro e su pali C.A.C.	Annuale
05.01.03	Verifica copertura dell'armatura dei pali C.A.C.	Annuale
05.01.04	Verifica allineamento asse rispetto alla verticale	Annuale
05.01.05	Verifica dell'esistenza di carichi statici esogeni	Annuale
05.01.06	Verifica delle condizioni di sicurezza statica	Annuale
05.01.07	Controllo e verifica dello stato di usura della verniciatura ed eventuale ripristino della stessa	Biennale
05.01.08	Verniciatura completa	v. Capitolato
5,02	SOSPENSIONI	
05.02.01	Verifica degli attacchi	Annuale
05.02.02	Verifica carichi statici esogeni sui tiranti	Annuale

05.02.03	Verifica delle condizioni di sicurezza statica	Annuale
05.02.04	Verifica dello stato di funi e ganci	Annuale

Corpi illuminanti di Classe II

1. QUADRO DI DISTRIBUZIONE

1,01	Armadio di comando	
01.01.01	Verifica funzionale involucro	Biennale
01.01.02	Verifica funzionale chiusura a chiave della portella	Biennale
01.01.03	Verifica del grado di isolamento interno ed esterno	Biennale
1,02	Apparecchiature	
01.02.01	Pulizia generale	Biennale
01.02.02	Verifica dello stato di conservazione carpenterie	Biennale
01.02.03	Verifica funzionale strumentazione	Biennale
01.02.04	Controllo surriscaldamenti	Biennale
01.02.05	Verifica dello stato collegamenti di terra	Biennale
01.02.06	Verifica dello stato di conservazione di cavi e cablaggi	Biennale
01.02.07	Verifica dello stato di conservazione delle morsettiere	Biennale
01.02.08	Verifica ed equilibratura fasi	Biennale
01.02.09	Verifica funzionale differenziali	Biennale
01.02.10	Verifica funzionale quadro sinottico	Biennale
01.02.11	Verifica funzionale schema elettrico/elettronico	Biennale
01.02.12	Misura del fattore di potenza delle linee	Biennale
01.02.13	Verifica funzionale protezioni e loro coordinamento	Biennale
1,03	Rifasamento	
01.03.01	Verifica funzionale impianto	Biennale
01.03.02	Verifica funzionale centralina	Biennale
01.03.03	Verifica funzionale condensatori	Biennale
01.03.04	Verifica funzionale fusibili	Biennale

2. Rete elettrica di distribuzione

2,01	Condutture	
02.01.01	Verifica stato di conservazione cavi/conduttori	Biennale
02.01.02	Verifica dell'isolamento dei cavi mediante misura	Biennale

02.01.03	Verifica stato di conservazione contenitori	Biennale
02.01.04	Verifica funzionale morsettiero	Biennale
02.01.05	Misura isolamento verso terra delle linee di alimentazione	Annuale
02.01.06	Misura della corrente di dispersione omopolare	Annuale
02.01.07	Verifica della continuità del collegamento al sistema di terra della linea di alimentazione	Annuale

3. IMPIANTI DI MESSA A TERRA (verifiche applicabili solo su sistemi dotati di tali impianti)

3,01	Sistema di dispersione	
03.01.01	Verifica funzionale	Annuale
03.01.02	Verifica dello stato di conservazione	Annuale
03.01.03	Misura della resistenza di terra	Annuale
3,02	Sistema di equipotenzializzazione	
03.02.01	Verifica dello stato di conservazione	Annuale
03.02.02	Verifica funzionale schema elettrico/elettronico	Annuale
3,03	Conduttori di protezione	
03.03.01	Verifica della continuità a campione	Annuale
03.03.02	Verifica della continuità generalizzata	Annuale
03.03.03	Ripristino connessioni	Annuale

4. APPARECCHIO ILLUMINANTE

4,01	Corpo dell'apparecchio	
04.01.01	Pulizia dell'involucro esterno	Biennale
04.01.02	Verifica funzionale dell'involucro esterno	Biennale
04.01.03	Pulizia dei riflettori e rifrattori	Biennale
04.01.04	Verifica chiusura e integrità dei rifrattori/riflettori	Biennale
04.01.05	Pulizia dei diffusori	Biennale
04.01.06	Pulizia di coppe di chiusura	Biennale
04.01.07	Verifica chiusura e integrità delle coppe di chiusura	Biennale
04.01.08	Verifica conservazione grado di isolamento	Biennale
4,02	Lampade	
04.02.01	Verifica funzionale ed eventuale sostituzione	Biennale
04.02.02	Sostituzione completa	v. Capitolato
04.02.03	Verifica stato di usura dei portalampada ed eventuale	Biennale

	sostituzione di quelli ossidati o danneggiati	
--	-----------------------------------------------	--

5. SOSTEGNI

5,01	Pali e sbracci	
05.01.01	Verifica delle basi, in vicinanza della sezione di incastro	Annuale
05.01.02	Verifica dello stato degli attacchi degli sbracci e delle paline installati a muro e su pali C.A.C.	Annuale
05.01.03	Verifica della copertura dell'armatura dei pali C.A.C.	Annuale
05.01.04	Verifica dell'allineamento dell'asse rispetto alla verticale	Annuale
05.01.05	Verifica dell'esistenza di carichi statici esogeni	Annuale
05.01.06	Verifica delle condizioni di sicurezza statica	Annuale
05.01.07	Controllo e verifica dello stato di usura della verniciatura ed eventuale ripristino della stessa	Biennale
05.01.08	Verniciatura completa	v. Capitolato
5,02	Sospensioni	
05.02.01	Verifica degli attacchi	Annuale
05.02.02	Verifica dell'esistenza di carichi statici esogeni sui tiranti	Annuale
05.02.03	Verifica delle condizioni di sicurezza statica	Annuale
05.02.04	Verifica dello stato di funi e ganci	Annuale