



# ***COMUNE DI PORTO TOLLE***

***Provincia Di Rovigo***

***AREA TECNICA***

---

## **ALLEGATO A**

***Traccia delle operazioni richieste di manutenzione ordinaria  
Programmata preventiva e straordinaria***

**AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO INERENTE LA GESTIONE, L'ESERCIZIO,  
LA MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DEGLI IMPIANTI  
DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE COMUNALE IVI COMPRESA LA  
FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA E DELLE ATTIVITÀ CONNESSE  
ALLA RIQUALIFICAZIONE GLOBALE ALLA MESSA A NORMA, AL  
COLLAUDO ALL'AMMODERNAMENTO TECNOLOGICO E FUNZIONALE  
DELL'INTERA RETE DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE, COMPRESO LA  
PROGETTAZIONE ED IL FINANZIAMENTO**

**Il Dirigente  
ing. Alberto Cuberli**

## ALLEGATO A

Il presente Allegato costituisce una traccia delle operazioni richieste di manutenzione ordinaria, programmata-preventiva e straordinaria, atte a garantire il corretto funzionamento degli impianti e il loro mantenimento in condizioni di efficienza. Essa costituisce una mera indicazione non esaustiva fornita dall'Amministrazione alle Ditte concorrenti, al fine della predisposizione da parte di queste ultime dei disciplinari e dei cronoprogrammi manutentivi da presentarsi in sede di progetto-offerta.

**NELLA MANUTENZIONE ORDINARIA S'INTENDONO RICOMPRESI I SEGUENTI INTERVENTI:**

- vista periodica agli impianti ;
- verifica del funzionamento dei punti luce ;
- verifica visiva dello stato di tutti i componenti dell'impianto ;
- sostituzione di componenti non più funzionanti relativi al corpo illuminante quali:
  - lampade;
  - alimentatori;
  - accenditori;
  - condensatori;
  - valvole fusibili;
  - portalampade;
- mantenimento in condizioni di pulizia dei riflettori , globi, diffusori e delle lampade stesse ;
- verifica delle cassette o morsettiere di derivazione , serraggio dei morsetti, pulizia ed eventuale sostituzione di guarnizioni ;
- manutenzione e controllo delle apparecchiature del quadro di comando ;
- monitoraggio degli impianti in tutto il territorio comunale .

**Le periodicità della singola tipologia di intervento verrà indicata dalle Ditte concorrenti nei disciplinari manutentivi .**

**NELLA MANUTENZIONE PROGRAMMATA –PREVENTIVA S'INTENDONO RICOMPRESI LE SEGUENTI TIPOLOGIE D'INTERVENTO ED AZIONI:**

1. per quanto riguarda i sostegni
  - dipintura antiruggine
  - verifica dello stato di protezione anticorrosiva alla base del palo
  - verifica dell'efficienza del collegamento a terra
  - verifica della verticalità
  - verifica della stabilità
  - verifica visiva dell'integrità

2. per quanto riguarda l'impianto di *rifasamento automatico*

- controllo dei dispositivi di inserzione automatica
- controllo lampade di monitoraggio e segnalazione
- verifica del corretto valore con cui viene assorbita l'energia elettrica
- serraggio morsettiere e punti di connessione
- controllo fusibili e protezioni

3. per quanto riguarda *i quadri di BT*

- pulizia apparecchiature, sbarre, carpenteria
- verifica a vista morsettiere e connessioni per accertare eventuali connessioni lente, ossidazioni o bruciature
- verifica dello stato dei contattori
- verifica dei collegamenti a terra
- verifica della presenza ed eventuale rimozione di parti estranee
- controllo a vista delle teste di cavo nelle morsettiere
- prova lampade spia e sostituzione di lampade e portalampade danneggiate
- verifica funzionamento eventuali apparecchiature di ventilazione e/o raffrescamento (ventilatori, termostati condizionatori,...)
- verifica stato targhettature
- verifica ed eventuale ripresa delle verniciature e delle protezioni contro la corrosione e/o penetrazione di liquidi o polvere
- serraggio delle connessioni
- verifica strumentazione e segnalazioni
- verifica dello stato degli interruttori
- verifica a vista dello stato dell'isolamento dei conduttori
- verifica funzionale dei circuiti ausiliari
- verifica strumentale dell'equilibratura del carico alimentato con eventuale riequilibrio degli assorbimenti

4. per quanto riguarda *i corpi illuminanti*

- accertamento dell'avvenuta accensione e spegnimento dell'impianto
- ricambio e fornitura di corpi e schermi in vetro o plexiglass
- ricambio e fornitura di portalampada, morsettiere, fusibili, minuteria varia e di quanto occorre per garantire il normale funzionamento dei corpi illuminanti
- controllo del collegamento elettrico e dell'ossidazione
- controllo efficienza ed integrità

- controllo serraggio bulloni e viteria
- prova di funzionamento
- pulizia generale
- verifica corretto fissaggio
- sostituzione con cadenza programmata delle lampade (almeno ogni 8000 ore).

5. per quanto riguarda i *regolatori di flusso luminoso*

- verifica dei parametri di controllo dell'impianto, tensioni di accensione, luce piena, luce ridotta, fasce orarie di intervento
- verifica integrità e pulizia schede elettroniche di controllo e potenza
- pulizia apparecchiature, carpenteria
- verifica a vista morsettiere e connessioni per accertare eventuali connessioni lente, ossidazioni o bruciature
- verifica dello stato dei contattori
- verifica dei collegamenti a terra
- verifica della presenza ed eventuale rimozione di parti estranee
- controllo a vista delle teste di cavo nelle morsettiere
- prova eventuale interfaccia display lampade spia e sostituzione di lampade e portalampade danneggiate
- verifica funzionamento eventuali apparecchiature di ventilazione e/o raffrescamento (ventilatori, termostati condizionatori,...)
- verifica stato targhettature
- verifica ed eventuale ripresa delle verniciature e delle protezioni contro la corrosione e/o penetrazione di liquidi o polvere
- serraggio delle connessioni
- verifica strumentazione e segnalazioni
- verifica dello stato degli interruttori
- verifica a vista dello stato dell'isolamento dei conduttori
- verifica funzionale dei circuiti ausiliari
- verifica strumentale dell'equilibratura del carico alimentato con eventuale riequilibrio degli assorbimenti
- controllo eventuale registro degli allarmi di sistema per verifica corretto funzionamento del regolatore
- verifica funzionamento eventuale sistema di telegestione ad onde convogliate, gsm o tramite modem

***La periodicità della singola tipologia di intervento verrà indicata dalle Ditte concorrenti nei disciplinari manutentivi.***

Nel *contenimento dell'inquinamento luminoso, di risparmio energetico* s'intendono ricompresi gli interventi che la ditta concorrente proporrà di eseguire in sede di offerta.

**NELLA MANUTENZIONE STRAORDINARIA DURANTE TUTTO IL PERIODIO, S'INTENDONO RICOMPRESSE LE SEGUENTI TIPOLOGIE D'INTERVENTO ED AZIONI:**

Tutte le prestazioni con fornitura di tutti i materiali necessari alla conservazione in buono stato degli impianti in gestione, al fine di conservarli dalla normale usura , decadimento, vetustà, derivanti dal ordinario funzionamento, dalla aggressione degli agenti atmosferici o rotture accidentali, il tutto comunque finalizzato al buon mantenimento degli impianti di recente installazione o preventivamente sistemati .

**INTERVENTI DI RIFACIMENTO , ADEGUAMENTO , VALORIZZAZIONE ED AMPLIAMENTO** DEGLI IMPIANTI CONSEGNATI DA ESEGUIRSI NEL TEMPO PROPOSTO DALL'IMPRESA ONDE CONSENTIRE LA LORO MESSA A NORMA E PRESA IN GESTIONE.

***Interventi da eseguirsi con oneri totalmente a carico dell'impresa partecipante , non compresi nel canone di gestione e quindi, a costo "zero" per l'Amministrazione Comunale.***

- Eventuale rifacimento cavidotti , plinti di fondazione , pozzetti e relativi chiusini ;
- eventuale sostituzione linee in cavo entro cavidotti o su tesata ;
- eventuale sostituzione di armature e corpi illuminanti in genere;
- eventuale sostituzione di sostegni;
- eventuale sostituzione di quadri comando , colonnine di sezionamento o loro apparecchiatura ;
- eventuale ampliamento degli impianti ;
- ecc..

**E comunque tutto quanto previsto nel progetto offerto dalle ditte partecipanti per la sistemazione ed adeguamento degli impianti secondo le vigenti normative.**