



UNIONE DEI COMUNI
DELL'ALTA VAL LEOGRA

- PROVINCIA DI VICENZA -

COMUNE DI TORREBELVICINO

COMUNE DI VALLI DEL PASUBIO

ALL B11

TRACCIA DELLE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE ORDINARIA, PROGRAMMATA-PREVENTIVATA E STRAORDINARIA

SERVIZIO "ENERGIA" DEGLI IMPIANTI DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE, SEMAFORICI, FOTOVOLTAICI E STABILI COMUNALI (MANUTENZIONE ORDINARIA, PROGRAMMATA, STRAORDINARIA, ADEGUAMENTO NORMATIVO, CON RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO LUMINOSO IN OTTEMPERANZA DELLA L.R. N. 17/2009 E LA FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, COMPRESI GLI INTERVENTI DI EFFICIENZA ENERGETICA) CON L'OPZIONE DEL FINANZIAMENTO TRAMITE TERZI (D.LGS. N. 115/2008)".



UNIONE DEI COMUNI DELL'ALTA VAL LEOGRA

- PROVINCIA DI VICENZA -

COMUNE DI TORREBELVICINO

COMUNE DI VALLI DEL PASUBIO

PREMESSA

Ad integrazione degli artt. 11, 14 e 15 del capitolato speciale d'appalto, viene di seguito riportata la 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 comprende le operazioni minimali cui l'appaltatore deve attenersi, in aggiunta a quanto già esposto nel capitolato, e costituisce una guida per la redazione da parte dei concorrenti del disciplinare manutentivo da proporre in sede di gara come progetto-offerta.

Gli obblighi del presente allegato si estendono, ovviamente, come del resto anche tutte le disposizioni del capitolato speciale d'appalto, anche agli impianti come realizzati e/o modificati in relazione agli interventi proposti dall'appaltatore, nell'ambito dell'offerta tecnica presentata in sede di gara.

In generale, relativamente agli interventi di adeguamento normativo/messa in sicurezza degli impianti e comunque, laddove l'impianto sia già a norma e sicuro, gli impianti oggetto dell'appalto dovranno essere conformi o dovrà essere rinnovata e/o controllata la conformità, come segue:

IMPIANTI DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE E SEMAFORICI: tutti gli impianti rilevati in classe 1 dovranno essere adeguati a classe 2 a prescindere dal tipo, materiale e stato di conservazione dei sostegni e delle armature, mantenendo inalterate le caratteristiche tecnico-funzionali dell'esistente.

IMPIANTI ELETTRICI NEGLI STABILI E FOTOVOLTAICI: per tutti gli stabili di proprietà dovrà essere prodotta, se mancante o scaduta o non conforme, relativa certificazione di conformità per:

- impianto elettrico;
- impianto di messa a terra;
- impianto di protezione contro scariche atmosferiche.

Inoltre, qualsiasi modifica agli impianti, compresi soprattutto interventi di estensione della rete comportanti quindi nuovi punti luce, dovrà riprendere le tipologie di impianto esistenti ed essere consona con il contesto paesaggistico ed edilizio.

Nella **MANUTENZIONE ORDINARIA** s'intendono ricompresi i seguenti interventi:

1. vista periodica agli impianti;
2. verifica del funzionamento dei punti luce;
3. verifica visiva dello stato di tutti i componenti dell'impianto;
4. sostituzione di componenti non più funzionanti relativi al corpo illuminante quali:
 - lampade;
 - alimentatori;
 - accenditori;
 - condensatori;
 - fusibili di protezione;
 - portalampade;
 - schede elettroniche nel caso di lampade con tecnologia a led;
 - misure periodiche ogni anno dei valori di illuminamento e della resa illuminotecnica;
5. mantenimento in condizioni di pulizia dei riflettori, globi, diffusori e delle lampade stesse;
6. verifica delle cassette o morsettiere di derivazione, serraggio dei morsetti, pulizia ed eventuale sostituzione di guarnizioni;
7. manutenzione e controllo delle apparecchiature del quadro di comando;
8. verifica e manutenzione delle prese di FM e degli interruttori;
9. monitoraggio degli impianti in tutto il territorio e negli stabili comunali.

La periodicità minima della singola tipologia di intervento è di 4 mesi, ad eccezione della periodicità annuale per la verifica illuminotecnica dei singoli impianti.



UNIONE DEI COMUNI DELL'ALTA VAL LEOGRA

- PROVINCIA DI VICENZA -

COMUNE DI TORREBELVICINO

COMUNE DI VALLI DEL PASUBIO

Gli interventi di manutenzione ordinaria di cui alla presente voce non riguardano gli immobili o i locali con contratto di locazione con contemplino già all'interno del contratto/della convenzione detta tipologia di manutenzione a carico del locatario.

Nella **MANUTENZIONE PROGRAMMATA-PREVENTIVATA** s'intendono ricomprese le seguenti tipologie di 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 gli impianti con regolatore di flusso e/o apparecchiature che svolgano la stessa funzione:
 - 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 automatiche;
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 portalampe 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 delle fasi.
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;



UNIONE DEI COMUNI DELL'ALTA VAL LEOGRA

- PROVINCIA DI VICENZA -

COMUNE DI TORREBELVICINO

COMUNE DI VALLI DEL PASUBIO

- ricambio e fornitura di portalamпада, 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.
5. per quanto riguarda i regolatori di flusso luminoso (apparecchiature risparmio energetico):
- 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 portalampaddinge 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 sistema di telecontrollo e telegestione ad onde convogliate, gsm o tramite modem;

La periodicità minima della singola tipologia di intervento è di 4 mesi.

Nella **MANUTENZIONE STRAORDINARIA** durante tutto il periodo, s'intendono ricomprese 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 mantenimento degli impianti in stato di efficienza, sicurezza e adeguamento alle norme di settore.