

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

(Art. 40 DPR 554/99, Regolamento di attuazione della Legge Quadro in materia di Lavori pubblici l1 Febbraio 1994, n.109 e successive modificazioni)

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

E SCHEDE DEI COMPONENTI

Secondo il DPR 554/99, ART. 40 “Il piano di manutenzione è il documento complementare al progetto esecutivo che prevede, pianifica e programma, tenendo conto degli elaborati progettuali esecutivi effettivamente realizzati, l’attività di manutenzione dell’intervento al fine di mantenerne nel tempo la funzionalità, le caratteristiche di qualità, l’efficienza ed il valore economico”

Il programma degli interventi manutentivi, è comprensivo di informazioni relative a:

- Indicazione delle prestazioni, che prende in considerazione, per classe di requisito, fornite dal bene e dalle sue parti nel corso del suo ciclo di vita
- tempo dell’ intervento (periodo dell’anno in cui si effettuano gli interventi e frequenza dell’intervento);
- tipologia dell’ intervento: con indicazione dei livelli prestazionali da conservare, le modalità di ispezione-controllo periodiche, gli interventi di manutenzione da eseguire in ordine temporale, le risorse occorrenti;
- collocazione dell’ intervento (individuazione, tramite schedatura, di superfici rivestite, impianti, elementi tecnici, elementi d’arredo urbani interessati dall’intervento di manutenzione);
- specializzazione professionale per l’ esecuzione dell’ intervento (individuazione del tipo di operatore specializzato).

Uno degli scopi della programmazione è quello di garantire che gli interventi manutentivi ritenuti necessari vengano realizzati con la massima economia e, che il lavoro eseguito risponda a criteri di produttività ed efficienza.

La caratteristica essenziale della programmazione manutentiva consiste nella sua capacità di prevedere le avarie e di predisporre un insieme di procedure per la prevenzione dei guasti e l’eventuale rettifica degli stessi.

Il programma di manutenzione, il manuale d'uso ed il manuale di manutenzione redatti in fase di progettazione sono sottoposti a cura del direttore dei lavori, al termine della realizzazione dell'intervento, al controllo ed alla verifica di validità, con gli eventuali aggiornamenti resi necessari dai problemi emersi durante l'esecuzione dei lavori.

Il programma dovrà, quindi, essere aggiornato nelle fasi di esecuzione delle opere, fino al totale compimento e collaudo delle opere stesse.

Sarà onere della ditta esecutrice dei lavori di appalto il completamento del programma di manutenzione con il manuale d'uso e il manuale di manutenzione di ogni singolo prodotto.

SCHEDE DEGLI INTERVENTI PROGRAMMABILI

1) RIVESTIMENTI

1. **R02A**- Lastricato in pietra grigia extradura pedonale (spessore 8 cm)
2. **R02B**- Lastricato in pietra grigia extradura pedonale (spessore 8 cm)
3. **R03** -Zanelle in pietra di delimitazione marciapiede
4. **R04** - Strisce decorative in pietra
5. **R06** - Cordolo in pietra, dimensioni 25x60 cm

2) ARREDO URBANO

1. **P02** - Panchine-fioriere in C.A. liscio
2. **C01** - Portarifiuti e posacenere integrati con fioriera
3. **D01** - Dissuasori del traffico

3) APPARECCHI ILLUMINANTI

1. **L02** - Apparecchi illuminanti su pali
2. **L03** - Lampade ad incasso sedute in c.a.
3. **L04** - Apparecchi da incasso per fioriere
4. **L05** - Pozzetti con predisposizione allaccio per elettricità

4) IMPIANTO SMALTIMENTO ACQUE

1. **PF01** - Pozzetti prefabbricati in c.a.
2. **G01** - Caditoie in pietra a pavimento

5) IMPIANTISTICA

1. **TF01** - Trasformatori, impianto a terra, cavi
2. **TBE01** - Tubazione per impianto elettri

6) PIANTUMAZIONI ED AREE VERDI

1. **A02** - Piante aromatiche per aiuole
2. **A03** - Essenze ornamentali di fiori stagionali

ESEMPIO DI SCHEDA DEL PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

CATEGORIA A1 ¹				
R02A ²				
Pavimentazione pedonale in lastre di pietra dura extraforte posate a correre perpendicolarmente all'andamento della strada ³				
Quantità:				
INTERVENTO	DESCRIZIONE	FREQUENZA	OPERATORE	TIPO DI OPERAZIONE
INT1 ⁴	Pulizia ordinaria del lastricato in pietra grigia extraforte mediante lavaggio con acqua nei giorni di pulizia strada	Ogni settimana ⁵	OPC ⁶	Pulizia dai detriti dell'intera strada, compresi marciapiedi e aree di sosta, con particolare attenzione all'intasamento delle griglie di smaltimento acqua dislocate lungo la strada ⁷

¹ Categoria di appartenenza delle parti sottoposta a manutenzione, la specifica è riportata nelle schede di manutenzione allegate al piano

² Codifica componente sottoposto a manutenzione, la specifica è riportata nelle schede di manutenzione allegate al piano

³ Descrizione, collocazione e quantità delle parti menzionate, con rimando alle tavole del progetto esecutivo, se necessario

⁴ Numerazione dell'intervento di manutenzione

⁵ Indicazione della frequenza con la quale deve essere ripetuto l'intervento di manutenzione

⁶ Codifica operatore incaricato della manutenzione, la specifica è riportata nelle schede di manutenzione allegate al piano

⁷ Indicazioni per una corretta operazione di manutenzione

CODIFICA ATTIVITA' DI MANUTENZIONE

A) RIVESTIMENTI

1. **R02A**- Lastricato in pietra grigia extradura pedonale (spessore 8 cm)
2. **R02B**- Lastricato in pietra grigia extradura pedonale (spessore 8 cm)
3. **R03** -Zanelle in pietra di delimitazione marciapiede
4. **R04** - Strisce decorative in pietra
5. **R06** - Cordolo in pietra, dimensioni 25x60 cm

B) ARREDO URBANO

1. **P02** - Panchine-fioriere in C.A. resinato
2. **C01** - Portarifiuti e posacenere integrati con fioriera
3. **D01** - Dissuasori del traffico

C) PIANTUMAZIONI ED AREE VERDI

1. **A02** - Piante aromatiche per aiuole
2. **A03** - Essenze ornamentali di fiori stagionali

D) IMPIANTISTICA ELETTRICA ED APPARECCHI ILLUMINAZIONE PUBBLICA

3. **TF01** - Trasformatori, impianto a terra, cavi
4. **TBE01** - Tubazione per impianto elettrico
5. **L02** - Apparecchi illuminanti su pali
6. **L03** - Lampade ad incasso sedute in c.a.
7. **L04** - Apparecchi da incasso per fioriere
8. **L05** - Pozzetti con predisposizione allaccio per elettricità

E) IMPIANTO SMALTIMENTO ACQUE

1. **G01** - Caditoie a pavimento

F) POZZETTI ISPEZIONABILI

1. **PF01** - Pozzetti prefabbricati in c.a.

CODIFICA OPERATORI PER LA MANUTENZIONE

1. **OPC** - Operaio comunale
2. **GRD** - Giardiniere
3. **TS** - Tecnico specializzato
4. **MRT** - Muratore
5. **IMB** - Imbianchino
6. **OPS** - Operatori specialistici
7. **ELT** - Elettricista
8. **FBR** - Fabbro

SCHEDE DI MANUTENZIONE

CATEGORIA A**R02 - R03 - R04**

Pavimentazione in lastre di pietra grigia extradura con diverse lavorazioni superficiali.

Utilizzata sull'area di progetto. Spessore 8 cm

Quantità: 208 mq; 9 mq (zanella)

INTERVENTO	DESCRIZIONE	FREQUENZA	OPERATORE	TIPO DI OPERAZIONE
INT1	Controllo a vista	Alla fine dei lavori	TS	Controllo, prima della consegna dell'opera dei difetti di esecuzione e verifica della qualità di esecuzione. Certificazione
INT2	Pulizia di fondo	Alla fine dei lavori	OPS	Pulizia meccanizzata dell'intera area pavimentata da effettuare prima della consegna dell'opera. Ove non fosse possibile accedere con mezzi meccanici si procederà alla pulizia manuale
INT3	Pulizia ordinaria	Ogni settimana	OPC	Pulizia meccanizzata, mediante spazzatrici di tutta la strada, compresi i camminamenti pedonali. Ove non sia possibile intervenire con le spazzatrici si effettuerà manualmente; Rimozione dei depositi superficiali;
INT4	Verifica ed eventuale sistemazione degli elementi sconnessi	6 mesi	MRT	Controllo a vista dello stato di conservazione complessivo dello strato superficiale. Verifica di eventuali processi di degrado della pietra con particolare attenzione sullo stato di abrasione delle zone sottoposte ad usura più intensa (zona Coop ed intera sede stradale).
INT5	Verifica dello stato superficiale dei camminamenti pedonali e carrabili	6 mesi	MRT	Controllo a vista ed eventuale riparazione e ripristino delle parti danneggiate.
INT6	Verifica finitura superficiale	3 anni	TS	Controllo a vista ed eventuale ripristino della finitura superficiale di tutta la pavimentazione tramite

				punta mezzana.
INT7	Eventuale sostituzione degli elementi in pietra danneggiati	All'occorrenza	MRT	Sostituzione degli elementi in pietre ormai usurate con similari, previo rifacimento del sottofondo (compreso trasporto delle parti dimesse in una discarica autorizzata)

N.B.

- a. Fornitura della Certificazione del prodotto.
- b. Per la manutenzione utilizzare esclusivamente parti originali della ditta fornitrice dell'elemento;
- c. L'utente utilizzatore deve astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento diretto e rivolgersi solo a personale qualificato ed autorizzato;

CATEGORIA B**P02**

Blocco modulare componibile prefabbricato in cemento armato per la realizzazione di aiuole per verde urbano attrezzabile con sedute, cestini portarifiuti, portacenere ed illuminazione incorporata. Il modulo è composto da un elemento centrale avente funzione di fioriera che può essere realizzato sia nella versione con fondo chiuso e tubi di scarico, per la piantumazione di piante aromatiche, ornamentali, e fiori, sia in quella a fondo aperto, per la piantumazione anche di cespugli di maggiori dimensioni e piccoli alberi. Questo modulo può essere attrezzato con un elemento di illuminazione lineare angolare incassato a tenuta stagna (L03) ed un ulteriore apparato decorativo di illuminazione composto da lamiere piegate brunate a formare un parallelepipedo traforato con elementi floreali a disegno (L04). Cestino portarifiuti e portacenere sono ugualmente realizzati in lamiera piegata brunita, e possono essere collocati in un apposito spazio ricavato su un lato corto del modulo centrale. Le sedute prefabbricate in cemento armato, agganciate tramite un sistema meccanico smontabile, sono studiate per assicurare la possibilità di utilizzo ad altezze differenti per bambini, adulti, anziani. L'intero sistema è studiato per permettere l'utilizzo su tutti i lati dell'elemento base.

Quantità: 1 pezzo

INTERVENTO	DESCRIZIONE	FREQUENZA	OPERATORE	TIPO DI OPERAZIONE
INT1	Controllo a vista	Alla fine dei lavori	TS	Controllo, prima della consegna dell'opera dei difetti di esecuzione e verifica della qualità di esecuzione
INT2	Pulizia ordinaria	1 mese	OPC	Pulizia effettuata mediante lavaggio con acqua e detergenti adeguati;
INT3	Verifica a vista degli ancoraggi	6 mesi	OPS	Verifica a vista delle condizioni degli ancoraggi ed eventuale ripristino degli stessi
INT4	Ritocchi e riparazioni	1 anno	OPS	Controllo a vista con eventuale riparazione delle parti danneggiate. Ritocco della finitura protettiva sulle parti degradate.
INT5	Rimozione delle impurità superficiali	2 anni	OPC	Rimozione di film, macchie persistenti, residui calcarei, incrostazioni con prodotti smacchianti compatibili con le caratteristiche del materiale

INT6	Riparazione elementi danneggiati	2 anni	MRT	Riparazione mediante ricostruzione dello strato superficiale nelle zone in cui il cls si è sgretolato per usura o atti vandalici
INT7	Rinnovo verniciatura e trattamenti superficiali simili	3 anni	IMB	Rinnovo della verniciatura o dei trattamenti superficiali simili
INT8	Sostituzione	All'occorrenza	OPS	Sostituzione degli elementi danneggiati con elementi simili (compreso trasporto delle parti dimesse in discarica autorizzata)

N.B.

- b. Fornitura della Certificazione del prodotto.
- d. Per la manutenzione utilizzare esclusivamente parti originali della ditta fornitrice dell'elemento;
- e. Non eseguire alcuna modifica sui componenti facenti parte del sistema elettrico e di tutti gli impianti in genere;
- f. L'utente utilizzatore deve astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento diretto e rivolgersi solo a personale qualificato ed autorizzato;

CATEGORIA B				
C01				
<p>Elemento cestino portarifiuti e portacenere realizzato in lamiera piegata brunita collocati in un apposito spazio ricavato su un lato corto del modulo centrale della panchina</p> <p>Quantità: 1 pezzo</p>				
INTERVENTO	DESCRIZIONE	FREQUENZA	OPERATORE	TIPO DI OPERAZIONE
INT1	Controllo a vista	Alla fine dei lavori	TS	Controllo, prima della consegna dell'opera dei difetti di esecuzione e verifica della qualità di esecuzione
INT2	Pulizia ordinaria	Ogni settimana e all'occorrenza	OPC	Svuotamento del cestino portarifiuti e posacenere e pulizia interna da eventuali rifiuti
INT3	Pulizia ordinaria	1 mese	OPC	Pulizia esterna effettuata mediante lavaggio con acqua e detergenti adeguati; pulizia interne da eventuali rifiuti
INT4	Ritocchi	1 anno	IMB	Ritocco della finitura protettiva sulle parti soggette a degrado e corrosione;
INT5	Rinnovo verniciatura e trattamenti superficiali simili	3 anni	IMB	Rinnovo della verniciatura o dei trattamenti superficiali simili
INT6	Controllo e sostituzione	All'occorrenza	OPS	Controllo a vista con eventuale sostituzione degli elementi danneggiati con elementi simili (compreso trasporto delle parti dimesse in discarica autorizzata)

N.B.

- Fornitura della Certificazione del prodotto.
- Per la manutenzione utilizzare esclusivamente parti originali della ditta fornitrice dell'elemento;
- L'utente utilizzatore deve astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento diretto e rivolgersi solo a personale qualificato ed autorizzato;

CATEGORIA B				
D01				
<p>Elemento polivalente prefabbricato di forma svasata completo di ancoraggio a terra tramite barre in acciaio inghisate con resina avente funzione di dissuasore del traffico h 100 cm con fioriera incorporata realizzato in cemento armato lisciato. Compreso Kit di trasformazione dell'elemento in cestino portarifiuti completo di portacenere realizzato in lamiera piegata e brunita.</p> <p>Quantità: 14 pezzi e 1 kit</p>				
INTERVENTO	DESCRIZIONE	FREQUENZA	OPERATORE	TIPO DI OPERAZIONE
INT1	Controllo a vista	All'a fine dei lavori	TS	Controllo, prima della consegna dell'opera dei difetti di esecuzione e verifica della qualità di esecuzione. Certificazione
INT2	Pulizia ordinaria	Ogni settimana	OPC	Svuotamento del cestino portarifiuti e posacenere e pulizia interna da eventuali rifiuti
INT3	Pulizia ordinaria	1 mese	OPC	Pulizia effettuata mediante lavaggio con acqua e detergenti adeguati;
INT4	Verifica a vista degli ancoraggi a terra	6 mesi	OPS	Verifica a vista delle condizioni degli ancoraggi ed eventuale ripristino degli stessi
INT5	Rimozione delle impurità superficiali	2 anni	OPS	Rimozione di film, macchie persistenti, residui calcarei, incrostazioni con prodotti smacchianti compatibili con le caratteristiche del materiale
INT6	Raddrizzatura e riparazione parti danneggiate.	2 anni	FBR	Raddrizzatura e riparazione parti danneggiate. Verifica della stabilità, stato delle giunzioni, delle viti; Controllo della conservazione delle parti metalliche (controllo a vista) da corrosione con rilevazione delle parti distaccate e disgregate. Ripresa finale della verniciatura o ricostruzione dello stato superficiale i cls.

INT7	Rinnovo verniciatura e trattamenti superficiali simili	3 anni	IMB	Rinnovo della verniciatura
INT8	Sostituzione	All'occorrenza	OPS	Sostituzione degli elementi danneggiati con elementi simili (compreso trasporto delle parti dimesse in discarica autorizzata)

N.B.

- a. Fornitura della Certificazione del prodotto.
- b. Per la manutenzione utilizzare esclusivamente parti originali della ditta fornitrice dell'elemento;
- c. L'utente utilizzatore deve astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento diretto e rivolgersi solo a personale qualificato ed autorizzato;

CATEGORIA C				
A02				
Piante aromatiche di diversi tipi: lavanda, rosmarino, salvia, timo. Quantità: 20 piante				
INTERVENTO	DESCRIZIONE	FREQUENZA	OPERATORE	TIPO DI OPERAZIONE
INT1	Irrigazione	Quando necessario	OPC	
INT2	Pulizia ordinaria	1 mese	OPC	Svuotamento delle aiuole da fogliame o detriti di ogni genere
INT3	Concimazione stagionale	6 mesi	GRD	Tipo di concime(?)
INT4	Potatura	Stagionale	GRD	Potatura e spollonatura della piante (mantenere un'altezza di 1 m e la forma decisa), con raccolta e smaltimento in discarica autorizzata dei materiali di risulta
INT5	Sostituzione	Stagionale	GRD	Controllo a vista ed eventuale sostituzione dei tratti di siepe radi o essiccati (compreso trasporto delle parti dimesse in discarica autorizzata)

CATEGORIA C**A03**

Essenze ornamentali da fiori stagionali da posizionare all'interno dei vasi con funzione di dissuasori del traffico

Quantità: 13 piante

INTERVENTO	DESCRIZIONE	FREQUENZA	OPERATORE	TIPO DI OPERAZIONE
INT1	Irrigazione	Quando necessario	OPC	
INT2	Pulizia ordinaria	1 mese	OPC	Pulizia dei vasi da fogliame o detriti di ogni genere
INT3	Sostituzione	Stagionale	GRD	Sostituzione, se necessario, di fiori di stagione all'interno delle fioriere (compreso trasporto delle parti dimesse in discarica autorizzata).

CATEGORIA D				
TBE01				
Tubazioni per impianto elettrico				
INTERVENTO	DESCRIZIONE	FREQUENZA	OPERATORE	TIPO DI OPERAZIONE
INT1	Controllo a vista	Alla fine dei lavori	TS	Controllo, prima della consegna dell'opera dei difetti di esecuzione e verifica della qualità di esecuzione. Certificazione
INT2	Riparazione	Quando necessario	TS	Riparazione ed eventuale sostituzione

N.B.

- Per la manutenzione utilizzare esclusivamente parti originali della ditta fornitrice dell'elemento;
- Non eseguire alcuna modifica sui componenti facenti parte del sistema elettrico e di tutti gli impianti in genere;
- L'utente utilizzatore deve astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento diretto e rivolgersi solo a personale qualificato ed autorizzato;

CATEGORIA D				
TF01				
Trasformatori - impianto a terra - cavi				
INTERVENTO	DESCRIZIONE	FREQUENZA	OPERATORE	TIPO DI OPERAZIONE
INT1	Controllo a vista	Alla fine dei lavori	TS	Controllo, prima della consegna dell'opera dei difetti di esecuzione e verifica della qualità di esecuzione. Certificazione
INT2	Verifica sul corretto funzionamento	3 mesi	ELT	
INT3	Controllo	1 anno	ELT	Controllo a vista sull'integrità ed efficienza dell'alimentazione; eventuale sostituzione in caso di mancato funzionamento
INT4	Riparazione	Quando necessario	TS	Riparazione ed eventuale sostituzione

N.B.

- Fornitura della Certificazione del prodotto.
- Per la manutenzione utilizzare esclusivamente parti originali della ditta fornitrice dell'elemento;
- Non eseguire alcuna modifica sui componenti facenti parte del sistema elettrico e di tutti gli impianti in genere;
- L'utente utilizzatore deve astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento diretto e rivolgersi solo a personale qualificato ed autorizzato;

CATEGORIA D				
L02				
Pali per illuminazione generale ad due bracci posizionati sull'area di progetto Quantità: 2 pezzi				
INTERVENTO	DESCRIZIONE	FREQUENZA	OPERATORE	TIPO DI OPERAZIONE
INT1	Controllo a vista	Alla fine dei lavori	TS	Controllo, prima della consegna dell'opera dei difetti di esecuzione e verifica della qualità di esecuzione. Certificazione
INT2	Ispezione	3 mesi	ELT	Controllo a vista per verifica sulla stato di accensione
INT3	Controllo	6 mesi	ELT	Controllo a vista sullo stato di conservazione del corpo illuminante, verifica delle condizioni della scatola di alloggio della lampada ed eventuale sostituzione;
INT4	Pulizia	1 anno	ELT	Pulizia apparecchi illuminanti e schermi diffondenti; controllo a vista sul loro stato di conservazione e, se necessario, sostituzione (compreso trasporto delle parti dimesse in discarica autorizzata)
INT5	Sostituzione	2 anni	ELT	Sostituzione starters, accenditori, fusibili
INT6	Sostituzione	controllare	ELT	Sostituzione della lampada (vita utile da 2000 a 6000 ore);

N.B.

- Fornitura della Certificazione del prodotto.
- Per la manutenzione utilizzare esclusivamente parti originali della ditta fornitrice dell'elemento;
- Non eseguire alcuna modifica sui componenti facenti parte del sistema elettrico e di tutti gli impianti in genere;
- L'utente utilizzatore deve astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento diretto e rivolgersi solo a personale qualificato ed autorizzato;

- e. Per la sostituzione delle lampade controllare sulla scheda tecnica la vita di ogni singolo apparecchio;

CATEGORIA D				
L03				
Elemento di illuminazione lineare angolare incorporato alla panchina Quantità: 1 pezzo				
INTERVENTO	DESCRIZIONE	FREQUENZA	OPERATORE	TIPO DI OPERAZIONE
INT1	Controllo a vista	Alla fine dei lavori	TS	Controllo, prima della consegna dell'opera dei difetti di esecuzione e verifica della qualità di esecuzione. Certificazione
INT2	Ispezione	3 mesi	ELT	Controllo a vista per verifica sulla stato di accensione
INT3	Controllo	6 mesi	ELT	Controllo a vista sullo stato di conservazione del corpo illuminante, verifica delle condizioni della scatola di alloggio della lampada ed eventuale sostituzione;
INT4	Pulizia	1 anno	ELT	Pulizia apparecchi illuminanti e schermi diffondenti; controllo a vista sul loro stato di conservazione e, se necessario, sostituzione (compreso trasporto delle parti dimesse in discarica autorizzata)
INT5	Sostituzione	2 anni	ELT	Sostituzione starters, accenditori, fusibili
INT6	Sostituzione	controllare	ELT	Sostituzione della lampada (vita utile da 2000 a 6000 ore);

N.B.

- Fornitura della Certificazione del prodotto.
- Per la manutenzione utilizzare esclusivamente parti originali della ditta fornitrice dell'elemento;
- Non eseguire alcuna modifica sui componenti facenti parte del sistema elettrico e di tutti gli impianti in genere;
- L'utente utilizzatore deve astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento diretto e rivolgersi solo a personale qualificato ed autorizzato;

- e. Per la sostituzione delle lampade controllare sulla scheda tecnica la vita di ogni singolo apparecchio;

CATEGORIA D				
L04				
<p>Apparato decorativo di illuminazione composto da lamiere piegate brunate a formare un parallelepipedo traforato con elementi floreali a disegno incorporato nella panchina</p> <p>Quantità: 1 pezzo</p>				
INTERVENTO	DESCRIZIONE	FREQUENZA	OPERATORE	TIPO DI OPERAZIONE
INT1	Controllo a vista	Alla fine dei lavori	TS	Controllo, prima della consegna dell'opera dei difetti di esecuzione e verifica della qualità di esecuzione. Certificazione
INT2	Ispezione	3 mesi	ELT	Controllo a vista per verifica sulla stato di accensione
INT3	Controllo	6 mesi	ELT	Controllo a vista sullo stato di conservazione del corpo illuminante, verifica delle condizioni della scatola di alloggiamento della lampada ed eventuale sostituzione;
INT4	Pulizia	1 anno	ELT	Pulizia apparecchi illuminanti e schermi diffondenti; controllo a vista sul loro stato di conservazione e, se necessario, sostituzione (compreso trasporto delle parti dimesse in discarica autorizzata)
INT5	Sostituzione	2 anni	ELT	Sostituzione starters, accenditori, fusibili
INT6	Sostituzione	controllare	ELT	Sostituzione della lampada (vita utile da 2000 a 6000 ore);

N.B.

- Fornitura della Certificazione del prodotto.
- Per la manutenzione utilizzare esclusivamente parti originali della ditta fornitrice dell'elemento;
- Non eseguire alcuna modifica sui componenti facenti parte del sistema elettrico e di tutti gli impianti in genere;
- L'utente utilizzatore deve astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento diretto e rivolgersi solo a personale qualificato ed autorizzato;
- Per la sostituzione delle lampade controllare sulla scheda tecnica la vita di ogni singolo apparecchio;

CATEGORIA D				
L05				
Pozzetti con predisposizione allaccio elettricità per manifestazioni o mercati temporanei dislocati lungo il marciapiede di Via Gramsci Quantità: 4 pezzi.				
INTERVENTO	DESCRIZIONE	FREQUENZA	OPERATORE	TIPO DI OPERAZIONE
INT1	Pulizia	All'utilizzo	OPC	Pulizia ordinaria dei pozzetti con rimozione dei depositi superficiali. Da eseguire in coincidenza con le manifestazioni o mercati.
INT2	Pulizia	6 mesi	OPC	Pulizia ordinaria dei pozzetti con esportazione di tutto il materiale di risulta (fogliame ed altro) con trasporto in discarica dei materiali di risulta
INT3	Sostituzione	1 anno	OPS	Verifica dell'intergrità e stabilità, con particolare attenzione ai sistemi di fissaggio, e sostituzione di quelle danneggiate con similari (compreso trasporto delle parti dimesse in una discarica autorizzata)

N.B.

- Per la manutenzione utilizzare esclusivamente parti originali della ditta fornitrice dell'elemento;
- Non eseguire alcuna modifica sui componenti facenti parte del sistema elettrico e di tutti gli impianti in genere;
- L'utente utilizzatore deve astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento diretto e rivolgersi solo a personale qualificato ed autorizzato;

CATEGORIA E				
G01				
Caditoie orizzontali distribuite lungo l'area di progetto posizionate sulla zanella continua in pietra Quantità: 12 pezzi.				
INTERVENTO	DESCRIZIONE	FREQUENZA	OPERATORE	TIPO DI OPERAZIONE
INT2	Pulizia	3 mesi	OPC	Pulizia ordinaria delle griglie e dei pozzetti di raccolta delle acque piovane con esportazione di tutto il materiale di risulta (fogliame ed altro) con trasporto in discarica dei materiali di risulta e verifica finale del deflusso dell'acqua; con particolare attenzione alle parti soggette ad accumulo di sporco
INT3	Controllo	6 mesi	OPS	Verifica tramite controllo a vista sulle condizioni degli ancoraggi ed eventuale ripristino o sostituzione degli stessi
INT4	Sostituzione	1 anno	OPS	Verifica dell'intergrità e stabilità, con particolare attenzione ai sistemi di fissaggio, e sostituzione di quelle danneggiate con similari (compreso trasporto delle parti dimesse in una discarica autorizzata)
INT5	Controllo	3 anni	OPS	Controllo delle tubazioni (integrità e di eventuali perdite); Verifica accurata sulla perfetta efficienza e funzionalità dei manufatti di canalizzazioni per lo smaltimento delle acque

CATEGORIA F				
PF01				
Pozzetti prefabbricati in c.a. Camerette sotterranee per il contenimento di apparecchiature elettriche, idrauliche ed altro				
INTERVENTO	DESCRIZIONE	FREQUENZA	OPERATORE	TIPO DI OPERAZIONE
INT1	Ispezione	1 anno	OPS	Scoperchiatura dei pozzetti, da effettuare con le attrezzature d'uso idonee e con ogni cura per non danneggiare i chiusini stessi, i telai o la zona di pavimentazione circostante (durante l'intervento dovranno essere poste idonee protezioni e segnalazioni in modo da evitare incidenti o danni a persone o cose);
INT2	Pulizia	1 anno	OPC	Spurgo e lavaggio dei pozzetti di ispezione (si consiglia l'immissione di acqua a forte pressione e contemporaneamente l'aspirazione del materiale melmoso).
INT3	Controllo	1 anno	OPS	Controllo sull'integrità e stabilità botole, con particolare attenzione ai sistemi di fissaggio, ed eventuale sostituzione (compreso trasporto delle parti dimesse in discarica autorizzata)