

COMUNE DI CASARSA DELLA DELIZIA

RISTRUTTURAZIONE SPOGLIATOI E GRADINATE
CAMPO SPORTIVO LATERALE PRESSO CENTRO
POLISPORTIVO COMUNALE - SECONDO INTERVENTO

PROGETTO ESECUTIVO

SVILUPPO E REDAZIONE DEL PROGETTO

DM
studio di **a**rchitettura

STUDIO ADM di Mazzega Daniele arch.
Piazza Indipendenza 16
33053 Latisana (UD)
tel 0431521040-fax 0431512882

PROGETTISTA:

Arch. Daniele MAZZEGA

COLLABORATORI:

*Arch. Davide ANZOLIN
Arch. Maura ROSSI*

Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti

(Art. 33 DPR 05.06.2003 n.0165Pres)

ALL. N.

10

SCALA:

DATA:

Febbraio 2012

COMMESSA:

AARC028/E

| REVISIONE | DATA | DESCRIZIONE | REDATTO | APPROVATO | AUTORIZZATO |
|-----------|------|-------------|---------|-----------|-------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

INDICE

| | |
|---|-----------|
| 1. PREMESSA | 2 |
| 2. INDIVIDUAZIONE DELL'OPERA | 2 |
| 3. SOGGETTI COINVOLTI NEI LAVORI | 2 |
| 4. MANUALE D'USO | 3 |
| 5. MANUALE DI MANUTENZIONE | 8 |
| 6. PROGRAMMA DI MANUTENZIONE E COSTI | 15 |

1. PREMESSA

I lavori di “RISTRUTTURAZIONE SPOGLIATOI E GRADINATE CAMPO SPORTIVO LATERALE PRESSO CENTRO POLISPORTIVO COMUNALE – PRIMO INTERVENTO” in oggetto sono corredati in fase di progetto esecutivo da un documento complementare, denominato Piano di Manutenzione dell’Opera e delle sue parti, redatto per la conservazione della qualità edilizia nel tempo secondo quanto definito dall’art. 33 del D.P.R. n. 165/Pres. 05-06-2003.

Il piano di manutenzione costituisce il principale strumento di gestione delle attività manutentive pianificabili, attraverso il quale si programmano nel tempo gli interventi, si individuano ed allocano le risorse occorrenti, si perseguono obiettivi trasversali, rivolti ad ottimizzare le economie gestionali e organizzative, ad innalzare il livello di prestazionalità dei beni edilizi.

Il piano di manutenzione viene quindi inteso, come un documento che fornisce agli operatori tecnici le indicazioni necessarie per una corretta manutenzione, per poter poi procedere con interventi adeguati.

2. INDIVIDUAZIONE DELL’OPERA

Natura dell’opera: “RISTRUTTURAZIONE SPOGLIATOI E GRADINATE CAMPO SPORTIVO LATERALE PRESSO CENTRO POLISPORTIVO COMUNALE – PRIMO INTERVENTO”

Ubicazione dell’opera: Piazzale Bernini – 33072 Casarsa della Delizia (PN)

Riferimenti catastali: Foglio 11 Mappale 1444

3. SOGGETTI COINVOLTI NEI LAVORI

Committente: Comune di Casarsa della Delizia (PN)

RUP: Arch. Pericle Bellotto

Indirizzo: Piazza IV Novembre 23 – 33072 Casarsa della Delizia (PN)

Progettista e Direttore dei Lavori: Arch. Daniele Mazzega

Indirizzo: Piazza Indipendenza 16 – 33053 Latisana (UD)

4. MANUALE D'USO

Il manuale d'uso si riferisce all'uso delle parti più importanti del bene. Il manuale contiene l'insieme delle informazioni atte a permettere all'utente di conoscere le modalità di fruizione del bene, nonché tutti gli elementi necessari per limitare quanto più possibile i danni derivanti da un'utilizzazione impropria, per consentire di eseguire tutte le operazioni atte alla sua conservazione che non richiedono conoscenze specialistiche e per riconoscere tempestivamente fenomeni di deterioramento anomalo al fine di sollecitare interventi specialistici.

OPERE EDILI

Collocazione dei principali elementi

Gli interventi di progetto relativi alle opere edili coinvolgono i fabbricati del centro polisportivo del comune di Casarsa della Delizia.

Descrizione

Il progetto prevede le seguenti opere edili:

- Realizzazione dell'ampliamento degli spogliatoi;
- Sistemazione e adeguamento alle vigenti normative degli spogliatoi esistente;
- Realizzazione dell'impianto di illuminazione delle tribune e dell'area esterna;
- Realizzazione dell'impianto d'irrigazione del campo di calcio secondario;
- realizzazione del parapetto delle tribune.

Modalità d'uso corretto

L'uso è quello normale da parte degli utenti dell'impianto sportivo.

OPERE EDILI

Collocazione dei principali elementi

Si definiscono strutture di elevazione gli insiemi degli elementi tecnici del sistema edilizio aventi la funzione di resistere alle azioni di varia natura agenti sulla parte di costruzione fuori terra, trasmettendole alle strutture di fondazione e quindi al terreno.

Descrizione

Le opere edili riguardano l'ampliamento degli spogliatoi. Il progetto prevede la realizzazione di una struttura portante puntiforme in calcestruzzo armato.

Il tamponamento viene realizzato con dei blocchi termici in laterizio rettificato. Il solaio di chiusura posto ad una quota di +3.00 m sarò realizzato in latero cemento.

Modalità d'uso corretto

L'uso è quello normale da parte degli utenti.

RIVESTIMENTI ESTERNI

Collocazione dei principali elementi

I rivestimenti esterni saranno applicati a tutti gli elementi verticali ed orizzontali sia degli spogliatoi che delle tribune.

Descrizione

I rivestimenti e previsti dal progetto saranno realizzati con l'uso d'intonaco al civile.

Modalità d'uso corretto

L'uso è quello normale da parte degli utenti.

PAVIMENTAZIONI

Collocazione dei principali elementi

Il progetto prevede la realizzazione di:

ESTERNO

- pavimentazione in stabilizzato dei percorsi di accesso all'area;
- pavimentazione in calcestruzzo rasato del marciapiede esterno attorno a spogliatoi e tribune;

INTERNO

- pavimentazione in gres nei locali all'interno degli spogliatoi.

Descrizione

La pavimentazione dell'area esterna sarà costituita con del materiale in misto stabilizzato, successivamente compattato e rullato.

Il marciapiede esterno agli spogliatoi e alle tribune sarà in c.a., all'interno verrà posta una rete elettrosaldata e la superficie sarà lisciata in modo da mantenere un grip adeguato.

I pavimenti degli spogliatoi saranno realizzati con piastrelle in gres R11, ad esclusione dei locali docce che saranno realizzati con piastrelle tipo R12.

Per tutte le altre parti dello spogliatoio sono state impiegate piastrelle in gres semplice.

Modalità d'uso corretto

Uso corretto è quello degli utenti, in particolare per la pavimentazione in stabilizzato si dovrà avere una particolare cura nel suo uso in quanto si potrebbero verificare solchi e avvallamenti.

IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE

Collocazione dei principali elementi

Gli interventi di progetto riguardano la realizzazione dell'impianto elettrico negli spogliatoi, nelle tribune e nell'area esterna.

Descrizione

La linea interrata è posta su cavidotto corrugato e in parte su canalette a vista con pozzetti di derivazione lungo la rete.

I punti luce completi di morsettiere, cablaggi e linee di alimentazioni sono realizzati con una classe di isolamento adeguato alla loro collocazione.

Modalità d'uso corretto

Per l'impianto elettrico si prevede l'uso normale da parte degli utenti, tuttavia gli interventi di manutenzione straordinaria sono da effettuarsi unicamente da parte del personale specializzato direttamente incaricato dall'Amministrazione Comunale che dovrà attenersi nell'uso, alle specifiche tecniche degli apparecchi installati e del tipo d'impianto. A tale fine ogni parte ispezionabile dell'impianto dovrà essere protetta da dispositivi di chiusura sicuri ed apribili solo dal personale autorizzato, mediante appositi utensili.

VERDE

Collocazione dei principali elementi

Gli interventi di progetto relativi alle opere a verde coinvolgono le aree esterne del campo di calcio secondario.

Descrizione

Il progetto prevede la piantumazione di alcuni alberi, la sistemazione e la semina a prato di alcune aree.

Modalità d'uso corretto

Si prevede una periodica annaffiatura e manutenzione delle piante con concimatura, e potature. I sostegni come le imbottiture ed i legacci degli alberi, saranno periodicamente sostituiti.

5. MANUALE DI MANUTENZIONE

Il manuale di manutenzione si riferisce alla manutenzione delle parti più importanti del bene ed in particolare degli impianti tecnologici. Esso fornisce, in relazione alle diverse unità tecnologiche, alle caratteristiche dei materiali o dei componenti interessati, le indicazioni necessarie per la corretta manutenzione nonché il ricorso ai centri di assistenza o di servizio.

OPERE EDILI

Collocazione dei principali elementi

Gli interventi di progetto relativi alle opere edili coinvolgono gli spogliatoi del campo di calcio secondario del centro sportivo di Casarsa della Delizia.

Livello minimo delle prestazioni

Garanzia di sicurezza per gli utenti

Descrizione delle operazioni minimali di manutenzione programmata/preventiva

Di seguito vengono indicate le operazioni minime di manutenzione sui vari elementi/materiali/componenti delle opere edili e pertinenziali con le relative frequenze.

FREQUENZA SEMESTRALE

- verifica integrità di tutte le strutture portanti orizzontali, verticali;
- verifica integrità di tutti i tamponamenti esterni compreso intonaco di finitura, pittura e ripristino secondo necessità con piccole riparazioni;
- verifica integrità partizioni interne con muratura compreso intonaco di finitura, pittura e ripristino secondo necessità con piccole riparazioni;
- verifica montaggio partizioni interne divisorie e mobili;
- accurata verifica della copertura allo scopo di accertare la perfetta integrità dei manti impermeabilizzanti, e delle strutture di coronamento compresa l'ispezione ed eventuale pulizia delle griglie parafoglia e dei bocchettoni dei pluviali;
- verifica corretta funzionalità maniglie, maniglioni antipánico, serrature ed elettrosaldature, ove presenti;
- verifica conservazione dei serramenti interni ed esterni e che i telai e pannelli delle porte siano integri, non vi siano abrasioni, graffi, o danneggiamenti vari;
- verifica dell'eventuale comparsa di fluorescenze e presenza di umidità per infiltrazioni e perdite d'acqua da impianti su murature, intonaci e divisori interni in generale;
- verifica su murature, intonaci e divisori interni in generale del distacco o deterioramento della tinteggiatura e piccoli interventi di ripristino;

- verifica dell'eventuale presenza di fori e danneggiamenti dovuti a traslochi di attrezzature e mobilio o ad atti di vandalismo e piccoli interventi di ripristino;
- verifica pavimentazione esterna e interna per controllare l'eventuale formazione di crepe, buche, dislivelli, sollevamenti, incluse pavimentazioni sopraelevate;
- controllo ed eventuale rifissaggio di soglie, contorni, gradini, sottogradini e battiscopa;
- eventuali piccoli interventi di ripristino dei giunti e della planarità dei pavimenti;
- controllo dell'aderenza e di eventuali rotture o distacchi degli zoccoli ed eventuali piccoli interventi di ripristino o sostituzione della zoccolatura;
- controllo delle condizioni di conservazione ed incollaggio (regolarità della superficie, eventuali danneggiamenti dei bordi) dei rivestimenti dei gradini delle scale compresi il controllo, la pulizia ed il ripristino (ove necessario) delle fugature, la ripresa di parti danneggiate o usurate;
- verifica tenuta della guaina, ove ispezionabile, in corrispondenza di lucernari, botole, pluviali, in genere, e nei punti di discontinuità della guaina, con eventuale ripristino di giunzioni e risvolti verifica del corretto funzionamento del sistema di smaltimento delle acque piovane ed eventuale pulizia di canale, pozzetti, sifoni, caditoie;
- verifica e spurgo di pozzetti di raccolta delle acque meteoriche di qualsiasi tipo;
- verifica integrità opere di finitura sia interne che esterne;
- controllo funzionamento serramenti interni ed esterni, comprese persiane, avvolgibili, vetri, fermavetri, sigillature, lubrificazioni, compresi eventuali piccole riparazioni e sostituzioni di parti ammalorate, nonché regolazione delle stesse;
- sigillatura e fissaggio, utilizzando i materiali preesistenti, del vetro al serramento;
- verifica della perfetta chiusura e allineamento della finestra alla battuta;
- verifica integrità e perfetto funzionamento di arredi fissi e mobili;
- verifica stabilità pali di illuminazione esterna e dei percorsi di accesso.

FREQUENZA ANNUALE

- verifica integrità parti vetrate ed eventuale sostituzione immediata;
- pulizia puntuale delle superfici presentanti tracce di ruggine e applicazione della protezione appropriata;

RIVESTIMENTI ESTERNI

Collocazione dei principali elementi

Si tratta di strati funzionali facenti parte delle chiusure verticali, la cui funzione principale è quella di proteggere il sistema di chiusura dalle sollecitazioni esterne degli edifici e dagli agenti atmosferici nonché di assicurarli un aspetto uniforme ed ornamentale.

Livello minimo delle prestazioni

I rivestimenti dovranno garantire un'adeguata resistenza al passaggio dei rumori (isolamento acustico) e dovranno conservare la superficie interna a temperature vicine a quelle dell'aria ambiente tale da evitare che vi siano pareti fredde e comunque fenomeni di condensazione superficiale (isolamento termico).

I rivestimenti dovranno essere in grado di sopportare urti e limitare la manifestazione di eventuali rotture, o deformazioni rilevanti, causate dall'azione di possibili sollecitazioni. I valori minimi variano in funzione dei materiali e del loro impiego.

Anomalie riscontrabili

Si possono riscontrare distacchi, fessurazioni, scagliature o screpolature superficiali.

Manutenzioni eseguibili direttamente dall'utente

Opere di manutenzione di lieve entità: interventi di ripristino di parti che presentano distacchi, fessurazioni o difetti superficiali.

Manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato

Opere di manutenzione di modesta e notevole entità che dovranno essere affidate ad una ditta che rientri tra quelle in possesso dei requisiti di categoria dei lavori prevalente riferita al progetto di cui trattasi: il progetto per i "RISTRUTTURAZIONE SPOGLIATOI E GRADINATE CAMPO SPORTIVO LATERALE PRESSO CENTRO POLISPORTIVO COMUNALE – PRIMO INTERVENTO" è classificabile alla categoria OG1 dell'Albo Nazionale dei Costruttori. Non esistono lavori specializzati che, per la loro specifica natura, debbano richiedere cautele particolari.

PAVIMENTAZIONI

Collocazione dei principali elementi

Gli interventi di progetto relativi alle pavimentazioni coinvolgono le aree esterne dell'istituto comprensivo, in cui è previsto il rifacimento di alcuni tratti di marciapiedi in calcestruzzo, la realizzazione di nuove aree con pavimentazione disattivata effetto ghiaia a vista e la sistemazione delle aree esistenti in stabilizzato.

Descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo

Le opere di manutenzione di lieve entità si possono realizzare mediante normali attrezzi manuali da lavoro. Si consiglia l'impiego di piccoli mezzi semoventi o a spinta muniti di turbina o con mezzi manuali al fine di non sollecitare con carichi eccessivi le relative strutture e nello stesso tempo di evitare eccessive abrasioni alle pavimentazioni stesse, soprattutto nelle connessioni sigillate con boiaccia di cemento.

Livello minimo delle prestazioni

Garanzia di sicurezza per gli utenti

Anomalie riscontrabili

Alla fine del periodo invernale, in occasioni di abbondanti precipitazioni piovose o nevose, si possono verificare degli avvallamenti e delle buche nelle aree in stabilizzato.

Nelle pavimentazioni in calcestruzzo si possono formare crepe, dislivelli, distacchi di materiale.

Manutenzioni eseguibili direttamente dall'utente

Opere di manutenzione di lieve entità: interventi di ricarica di materiale stabilizzato al fine di preservare l'integrità complessiva della pavimentazione ed eliminare elementi che possano costituire pericolo alla fruibilità pedonale; interventi di ripristino delle fugature, di parti che presentano distacchi o sconessioni.

Manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato

Opere di manutenzione di modesta e notevole entità che dovranno essere affidate ad una ditta che rientri tra quelle in possesso dei requisiti di categoria dei lavori prevalente riferita al progetto di cui trattasi: il progetto per i **“RISTRUTTURAZIONE SPOGLIATOI E GRADINATE CAMPO SPORTIVO LATERALE PRESSO CENTRO POLISPORTIVO COMUNALE – PRIMO INTERVENTO”** è classificabile alla categoria OG1 dell'Albo Nazionale dei Costruttori. Non esistono lavori specializzati che, per la loro specifica natura, debbano richiedere cautele particolari.

OPERE FOGNARIE

Collocazione dei principali elementi

Il progetto prevede la realizzazione della rete fognaria sia delle acque bianche che delle acque nere..

Descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo

Le opere di manutenzione di lieve entità si possono realizzare mediante normali attrezzi manuali da lavoro (badili, picconi, zappe, ecc...) con l'assistenza di un mezzo meccanico per il trasporto dei materiali.

Le opere di manutenzione di modesta e notevole entità si devono realizzare con mezzi meccanici (autospurgo, escavatori, pale, trattrici, ecc...) con il supporto di autocarri di media portata.

Livello minimo delle prestazioni

Deve essere garantito il normale deflusso delle acque reflue, inoltre i canali di gronda e i pluviali della copertura devono essere idonee a contrastare efficacemente il prodursi di rotture e deformazioni gravi sotto l'azione di sollecitazioni meccaniche in modo da assicurare la durata e la funzionalità nel tempo senza pregiudicare la sicurezza degli utenti.

Anomalie riscontrabili

Durante i periodi piovosi potranno verificarsi degli intasamenti delle caditoie a causa dei detriti e del fogliame, mentre durante i periodi secchi e asciutti si potranno manifestare odori sgradevoli provenienti dalle caditoie, ciò dovuto soprattutto al prosciugamento dell'acqua contenuta nei sifoni.

Altre anomalie riscontrabili:

- distacco degli elementi (canali di gronda, scossaline, pluviali ecc.) dai dispositivi di fissaggio;
- incrinature localizzate interessanti lo spessore degli elementi
- comparsa di macchie da umidità e/o gocciolamento localizzato in prossimità del soffitto e negli angoli per cause diverse quali: invecchiamento dello strato impermeabilizzante con rottura della guaina protettiva; rottura o spostamenti degli elementi di copertura; ostruzione delle linee di deflusso acque meteoriche.

Manutenzioni eseguibili direttamente dall'utente

Opere di manutenzione di lieve entità: pulizia ed asportazione di fogliame e detriti depositati nei canali di , rimozione delle griglie parafoglia e paraghiaia dai bocchettoni di raccolta e loro pulizia.

Manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato

Opere di manutenzione di modesta e notevole entità: reintegro dei canali di gronda, dei pluviali, dei bocchettoni di raccolta e degli elementi di fissaggio; riposizionamento degli elementi di raccolta in funzione degli delle superfici di copertura servite e delle pendenze previste; sistemazione delle giunzioni mediante l'utilizzo di materiali analoghi a quelli preesistenti.

IMPIANTO ELETTRICO

Collocazione dei principali elementi

Spogliatoi, tribune e area esterna.

Descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo

Le opere di manutenzione di lieve entità possono essere eseguite da personale incaricato dall'amministrazione comunale, invece le opere di manutenzione di modesta e notevole entità devono essere eseguite da personale specializzato.

Livello minimo delle prestazioni

Efficienza e funzionamento in sicurezza dell'intero impianto elettrico.

Anomalie riscontrabili

Abbassamento del livello di illuminazione dovuto ad usura delle lampadine; possibili avarie dovute a corto circuito degli apparecchi, usura; difetti agli interruttori magnetotermici o differenziali dovuti all'eccessiva polvere presente all'interno delle connessioni o alla presenza di umidità.

Manutenzioni eseguibili direttamente dall'utente

Opere di manutenzione di lieve entità.

Manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato

Opere di manutenzione di modesta e notevole entità (sostituzione delle lampade e dei relativi accessori secondo la vita media delle lampade fornite dal produttore). Dovrà essere controllato il perfetto stato di manutenzione e di collegamento della rete di alimentazione che dovrà sempre risultare conforme alle vigenti normative.

VERDE

Collocazione dei principali elementi

Aree esterne all'impianto sportivo,

Descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo

Le opere di manutenzione di lieve entità si possono eseguire da personale incaricato dall'amministrazione comunale.

Le opere di manutenzione di modesta e notevole entità devono essere eseguite da personale specializzato

Livello minimo delle prestazioni

Buona integrazione delle specie arboree nelle aree di accoglimento.

Anomalie riscontrabili

Crescita confusa (presenza di specie arboree diverse e sproporzionate all'area in cui sono inserite); malattie a carico delle piante; presenza di insetti.

Manutenzioni eseguibili direttamente dall'utente

Opere di manutenzione di lieve entità: annaffiatura.

Manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato

Opere di manutenzione di modesta e notevole entità: verifica dello stato di manutenzione e conservazione degli alberi messi a dimora sostituendo tempestivamente quelli ammalorati.

6. PROGRAMMA DI MANUTENZIONE E COSTI

Il programma di manutenzione prevede un sistema di controlli e di interventi da eseguire, a cadenze temporalmente o altrimenti prefissate, al fine di una corretta gestione del bene e delle sua parti nel corso degli anni.

OPERE EDILI

| | | | |
|--|--|--|--------------|
| Sottoprogramma delle prestazioni | <u>Prestazione 1:</u> integrità delle strutture e del rivestimento esterno <u>Prestazione 2:</u> funzionalità e conservazione dei serramenti <u>Prestazione 3:</u> integrità del manto impermeabilizzante | Livello max: in sede di collaudo | |
| | | Livello min: assicurata la sicurezza per gli utenti | |
| Sottoprogramma dei controlli | Sopralluogo programmato | Cadenza semestrale: - possibilità di caduta della Prestazione 1 - possibilità di caduta della Prestazione 2 - possibilità di caduta della Prestazione 3 | Costo: 100 € |
| Sottoprogramma degli interventi di manutenzione | Riparazioni e/o ripristini di modesta e notevole entità | Cadenza: se accertata a seguito dei sopralluoghi di cui sopra | Costo: 300 € |

500 €/anno

PAVIMENTAZIONI

| | | | |
|--|---|---|--------------|
| Sottoprogramma delle prestazioni | Prestazione 1: Pavimentazione idonea al transito pedonale, priva di buche, dislivelli, sollevamenti ecc. | Livello max: in sede di collaudo | |
| | | Livello min: assicurata la sicurezza per i pedoni | |
| Sottoprogramma dei controlli | Sopralluogo programmato | Cadenza annua: - possibilità di caduta della Prestazione 1 | Costo: 50 € |
| Sottoprogramma degli interventi di manutenzione | Riparazioni di modesta e notevole entità | Cadenza: se accertata a seguito dei sopralluoghi di cui sopra | Costo: 250 € |

300 €/anno

RETE FOGNARIE

| | | | |
|--|--|--|--------------|
| Sottoprogramma delle prestazioni | Prestazione 1: Deflusso delle acque meteoriche Prestazione 2: deflusso delle acque reflue | Livello max: in sede di collaudo | |
| | | Livello min: assicurato il deflusso delle acque | |
| Sottoprogramma dei controlli | Sopralluogo programmato | Cadenza: - prima dei periodi autunnali e primaverili | Costo: 50 € |
| | Sopralluogo | Cadenza: - a seguito di fenomeni piovosi di notevole entità - possibilità di caduta della Prestazione 1 - in seguito ad intasamento degli scarichi dei servizi igienici | Costo: 60 € |
| Sottoprogramma degli interventi di manutenzione | Pulizia caditoie, grondaie e pluviali | Cadenza semestrale e/o se necessario a seguito dell'esito dei sopralluoghi | Costo: 300 € |
| | Verifica pulizia condotta | Cadenza annuale | Costo: 150 € |

560 €/anno

RETE DI ILLUMINAZIONE

| | | | |
|--|---|--|--------------|
| Sottoprogramma delle prestazioni | Prestazione1: isolamento elettrico, nessuna dispersione | Livello max: in sede di collaudo | |
| | | Livello min: assicurata illuminazione dell'area | |
| Sottoprogramma dei controlli | Sopralluogo | Cadenza annuale: - Controllo del flusso luminoso, della condensazione, delle dispersioni elettriche | Costo: 80 € |
| Sottoprogramma degli interventi di manutenzione | Eventuali interventi di ripristino | All'occorrenza sostituzione lampade | Costo: 200 € |

280 €/anno

VERDE

| | | | |
|--|--|--|--------------|
| Sottoprogramma delle prestazioni | Prestazione 1: garantire l'estetica dell'area | Livello max: in sede di collaudo | |
| | | Livello min: assicurata l'estetica dell'area | |
| Sottoprogramma dei controlli | Sopralluogo | Cadenza semestrale: - Controllo malattie Cadenza semestrale: - Controllo generale | Costo: 50 € |
| Sottoprogramma degli interventi di manutenzione | Annaffiatura | all'occorrenza | Costo: 120 € |
| | Concimazione | all'occorrenza | Costo: 100 € |
| | Trattamenti antiparassitari | all'occorrenza | Costo: 150 € |
| | Potatura piante | all'occorrenza | Costo: 150 € |
| | Sostituzione piante ammalorate | all'occorrenza | |

570 €/anno

Previsione spesa per manutenzione: 2.210 €/anno