



COMUNE DI PARMA
SETTORE OPERE PUBBLICHE

responsabile unico del progetto
ing. SARA MALORI
Parma Infrastrutture S.p.a.

progetto architettonico
arch. GIAMPAOLO SALSI
geom. DAVIDE BOTTAZZI
Parma Infrastrutture S.p.a.

coordinamento sicurezza in progettazione
geom. DAVIDE BOTTAZZI
Parma Infrastrutture S.p.a.



Recupero e rifunzionalizzazione dell'area verde adiacente all'asilo nido "Le Nuvole"

PROGETTO ESECUTIVO

titolo elaborato:

Piani di manutenzione
dell'opera e delle sue parti

TAVOLA:

serie	numero
G	08
formato	
scala	
file:	

Sommario

PREMESSA.....	2
MANUALE D'USO	2
MANUALE DI MANUTENZIONE.....	2
• Consolidamento della muratura sul confine con il Parco Ducale:	2
• Nuovi vialetti pedonali:	3
• Impianto di irrigazione	3
• Aree alberate / aree a verde.....	3
PROGRAMMA DI MANUTENZIONE	4
• Sottoprogramma delle prestazioni:.....	4
• Sottoprogramma dei controlli:	4
• Sottoprogramma degli interventi di manutenzione	5

PREMESSA

Il presente piano di manutenzione individua gli elementi necessari alla previsione, pianificazione e programmazione degli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria delle opere realizzate di cui all'oggetto e illustrate nelle tavole grafiche allegate.

Il suddetto piano si suddivide ai sensi dell'art. 40 del D.P.R. n°554/99 in:

- 1) MANUALE D'USO
- 2) MANUALE DI MANUTENZIONE
- 3) PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

Il presente documento redatto nella fase della progettazione esecutiva sarà sottoposto a cura del Direttore dei Lavori, al termine della realizzazione dell'intervento, al controllo ed alla verifica validità, con gli eventuali aggiornamenti resi necessari dai problemi emersi durante l'esecuzione dei lavori.

MANUALE D'USO

Descrizione, collocazione e modalità di uso corretto

L'area oggetto di intervento si colloca in Parma, sul retro dell'asilo nido "Le Nuvole" di vicolo Grossardi.

Il presente progetto prevede i seguenti interventi:

- Demolizione del fabbricato esistente;
- Consolidamento di muratura sul confine con il Parco Ducale;
- Realizzazione di nuovi vialetti pedonali;
- Integrazione dell'impianto di irrigazione;
- Piantumazione di nuove alberature;
- Modellazione del terreno;
- Semina delle aree a verde.

MANUALE DI MANUTENZIONE

Le parti costituenti l'opera soggette a manutenzione sono:

• Consolidamento della muratura sul confine con il Parco Ducale:

- Manutenzione ordinaria: controllo visivo della lesione su cui si è effettuato l'intervento;
- Manutenzione straordinaria: eventuale ripresa dell'intonaco e/o della finitura superficiale che possa andare a rovinarsi per le intemperie
- Risorse necessarie: operai specializzati e generici; automezzi per il trasporto dei materiali di ripristino in loco; materiali vari; attrezzatura specifica manuale; dispositivi di protezione individuale ai sensi del D.Lgs. 494/96 e s.m. e i.; transenne per delimitazione e protezione area di lavoro.
- Anomalie riscontrabili: peggioramento dello strato superficiale di finitura in caso di forti intemperie
- Manutenzioni eseguibili direttamente dall'utente con personale specializzato: nel caso in cui dovesse ripresentarsi la fessurazione si rimanda al proprietario dell'immobile.

• Nuovi vialetti pedonali:

- Manutenzione ordinaria: movimentazione del ghiaietti di finitura se presente, pulizia da eventuali erbe infestanti se presenti;
- Manutenzione straordinaria: sistemazione degli autobloccanti in caso di dissesti, sostituzione di cordoli se necessario, aggiunta di finitura superficiale di calcestruzzo al bisogno
- Risorse necessarie: operai specializzati e generici; automezzi per il trasporto dei materiali di ripristino in loco; materiali vari; attrezzatura specifica manuale; dispositivi di protezione individuale ai sensi del D.Lgs. 494/96 e s.m. e i.; transenne per delimitazione e protezione area di lavoro.
- Anomalie riscontrabili: segni di usura dovuti all'utilizzo
- Manutenzioni eseguibili direttamente dall'utente con personale specializzato: quelle indicate al punto "manutenzione ordinaria".

• Impianto di irrigazione

- Manutenzione ordinaria: controllo pozzetti, controllo dei sistemi a pioggia e a goccia per eventuali segnalazioni, taglio più puntuale dell'erba nei pressi degli erogatori
- Manutenzione straordinaria: eventuale sostituzione spruzzatori ed altri componenti presenti a cielo aperto, eventuale sostituzione elettrovalvole ed altri componenti presenti all'interno dei pozzetti, decalcificazione dell'intero impianto, spurgo dei pozzetti se necessario
- Risorse necessarie: operai specializzati e generici; automezzi per il trasporto dei materiali di ripristino in loco; materiali vari; attrezzatura specifica manuale; dispositivi di protezione individuale ai sensi del D.Lgs. 494/96 e s.m. e i.; transenne per delimitazione e protezione area di lavoro.
- Anomalie riscontrabili: allagamenti dei pozzetti, perdite lungo i tubi, perdite nei pressi degli spruzzatori e del sistema goccia a goccia, intasamenti dovuti a residui nell'acqua o ad elementi naturali, danneggiamenti o manomissioni
- Manutenzioni eseguibili direttamente dall'utente con personale specializzato: si considera che l'utente che prende in gestione tali opere, ossia il Comune di Parma, provvederà alla manutenzione attraverso le proprie maestranze.

• Aree alberate / aree a verde

- Manutenzione Ordinaria: per le aree delle alberature è prevista una media di n° 5 sfalci all'anno, se necessario, è prevista la risemina e concimazione periodica; per le essenze arboree si prevede una potatura all'anno. Trattamenti fitosanitari, al bisogno, a seguito del controllo fitopatologico.
- Manutenzione Straordinaria: per casi eccezionali (quali ad esempio danneggiamenti, manomissioni, eventi atmosferici), all'occorrenza.
- Risorse necessarie: operai specializzati e generici, fornitura del terreno vegetale, delle essenze arboree eventualmente da sostituire o rimpiazzare, dei concimanti; automezzi per il trasporto dei materiali di ripristino in loco; materiali vari; attrezzatura specifica manuale; dispositivi di protezione individuale ai sensi del D.Lgs. 494/96 e s.m. e i.; adeguata cartellonistica di sicurezza come da Codice della Strada e relativo Regolamento di attuazione; transenne per delimitazione e protezione area di lavoro.

- Anomalie riscontrabili: mancanza delle specie arboree in seguito ad atti vandalici; danneggiamento delle alberature causato da eventi naturali, atti vandalici, incidenti, manomissioni varie, animali.
- Manutenzioni eseguibili direttamente dall'utente con personale specializzato: si considera che l'utente che prende in gestione tali opere, ossia il Comune di Parma, provvederà alla manutenzione attraverso le proprie maestranze.

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

Il seguente programma di manutenzione si suddivide ai sensi dell'art. 40 del D.P.R. 554/99 in:

- Sottoprogramma delle prestazioni;
- Sottoprogramma dei controlli;
- Sottoprogramma degli interventi di manutenzione.

- Sottoprogramma delle prestazioni:

Le prestazioni fornite dal bene sono costituite essenzialmente dalla fruizione da parte degli utenti dei percorsi pedonali e delle aree verdi in modo che possano resistere agli agenti atmosferici senza necessità di intervento ad ogni fenomeno violento. Inoltre, la sistemazione del muro nord e le altre opere correlate dovranno dare senso di sicurezza e privacy ad un ambito destinato ad un uso delicato come quello dell'istruzione dei più piccoli.

- Sottoprogramma dei controlli:

	<i>Livello qualitativo come da collaudo</i>	<i>Livello qualitativo di norma</i>
<i>Parti Costituenti l'opera</i>	<i>Verifiche e controlli specifici</i>	<i>Verifiche e controlli specifici</i>
• Consolidamento della muratura sul confine con il Parco Ducale	Perfetta integrità, omogeneità del paramento, assenza di sconessioni, parti sporgenti.	Accettabile integrità, omogeneità del paramento, assenza di sconessioni, parti sporgenti.
• Nuovi vialetti pedonali	Perfetta integrità, omogeneità della superficie, assenza di sconessioni, parti rialzate.	Accettabile integrità, omogeneità della superficie, assenza di sconessioni, parti rialzate.
Impianto di irrigazione	Perfetto funzionamento, copertura di tutta l'area di progetto.	Accettabile funzionamento, evitare perdite nei chiusini predisposti.

Aree alberate / aree a verde	Perfetta integrità ed omogeneità delle essenze arboree; adeguati attecchimento e bagnatura.	Accettabile integrità ed omogeneità delle essenze arboree; costante verifica della bagnatura; sfalcio e potatura programmati.
-------------------------------------	---	---

• Sottoprogramma degli interventi di manutenzione

Tipo	Parti costituenti l'opera	Periodicità interventi				
		Ogni 6 mesi	Ogni anno	Ogni 3 anni	Ogni 5 anni	Ogni 10 anni
	Consolidamento della muratura sul confine con il Parco Ducale					
	Controllo periodico	X				
	Manutenzione ordinaria		X			
	Manutenzione straordinaria				X	
	Nuovi vialetti pedonali					
	Controllo periodico	X				
	Manutenzione ordinaria		X			
	Manutenzione straordinaria			X		
	Impianto di irrigazione					
	Controllo periodico	X				
	Manutenzione ordinaria		X			
	Manutenzione straordinaria			X		
	Aree alberate / aree a verde					
	Controllo periodico	X				
	Manutenzione ordinaria		X			
	Manutenzione straordinaria			X		

N.B.: I costi delle manutenzioni ordinarie e straordinarie sono desumibili, a seconda delle necessità, sulla base delle singole voci riportate nell'elenco prezzi unitari allegato al presente progetto esecutivo.

**PREVENTIVO DI MASSIMA DEI COSTI DI MANUTENZIONE ORDINARIA ALL'ANNO
(per i primi tre anni)**

Primo anno 2 % del costo complessivo dell'opera pari a Euro 3.000,00

Secondo anno 3 % del costo complessivo dell'opera pari a Euro 4.500,00

Terzo / quinto anno 5 % del costo complessivo dell'opera pari a Euro 7.500,00