



Comune di BARBERINO TAVARNELLE
Citta Metropolitana di Firenze

Ufficio Progettazione

REALIZZAZIONE DI NUOVO PARCHEGGIO PUBBLICO
BADIA A PASSIGNANO

Livello di progettazione: FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

Tavola

Oggetto:

PPM

**PIANO PRELIMINARE DI
MANUTENZIONE**

Formato:

pdf

Cartella:

LavPub\COMUNE BARBERINO TAVARNELLE\PARCHEGGIO BADIA A PASSIGNANO - AMPLIAMENTO 2024

Progettisti:

Arch. Benedetta Francini

Collaboratori:

Arch. Alessandra Saltarin

Responsabile del procedimento:

Arch. Marco Parrini



COMUNE DI
**BARBERINO
TAVARNELLE**

AREA LAVORI PUBBLICI
UFFICIO OPERE PUBBLICHE

INDICE

1 OGGETTO DELL'INTERVENTO

2 PIANO DI MANUTENZIONE

2.1 OPERE STRADALI

2.1.1 Manuale d'uso

2.1.2 Manuale di manutenzione

2.1.3 Programma di manutenzione

2.2 FOGNATURE

2.2.1 Manuale d'uso

2.2.2 Manuale di manutenzione

2.2.3 Programma di manutenzione

2.3 VERDE PUBBLICO E COMPLEMENTI DI ARREDO STRADALE

2.3.1 Manuale d'uso

2.3.2 Manuale di manutenzione

2.3.3 Programma di manutenzione

2.4 IMPIANTO DI IRRIGAZIONE DEL VERDE

2.4.1 Manuale d'uso

2.4.2 Manuale di manutenzione

2.4.3 Programma di manutenzione

2.5 SEGNALETICA

2.5.1 Manuale d'uso

2.5.2 Manuale di manutenzione

2.5.3 Programma di manutenzione

2.6 IMPIANTI ELETTRICI

2.6.1 Manuale d'uso

2.6.2 Manuale di manutenzione

2.6.3 Programma di manutenzione

3 DATI GENERALI DELL'OPERA E PROGRAMMA DELLE MANUTENZIONE



1. OGGETTO DELL'INTERVENTO

Il presente piano contiene gli interventi da realizzare con il progetto del nuovo parcheggio a Badia a Passignano, di importo complessivo pari a 461.870,04€.

Coerentemente con le linee di indirizzo e programmi dell'Amministrazione, il progetto prevede: la demolizione totale del parcheggio e del parco attuali, l'occupazione del lotto a monte, la sistemazione delle aree verdi e del parvo verso valle con l'inserimento di nuove alberature in sostituzione di quelle che saranno abbattute. Il tutto per aumentare di 45 stalli rispetto alla situazione attuale.

Gli interventi da eseguire riguardano quindi, vari aspetti:

- Opere di demolizione;
- Movimenti terra;
- Opere stradali,
- Fognature,
- Verde pubblico e complementi di arredo stradale;
- Impianto di irrigazione del verde;
- Segnaletica;
- Illuminazione(impianto elettrico);

2 PIANO DI MANUTENZIONE

2.1 OPERE STRADALI

2.1.1 MANUALE D'USO

Indipendentemente dalla tipologia di pavimentazione le principali raccomandazioni, per un corretto uso, riguardano in particolare:

- a) il rispetto dei carichi massimi per cui le strade, gli stalli sono abilitati;
- b) il corretto funzionamento dei dispositivi ed approntamenti per lo smaltimento delle acque meteoriche;
- c) il rispetto dei limiti di velocità e delle metodologie di utilizzo della sede viaria.

2.1.2 MANUALE DI MANUTENZIONE

La manutenzione della viabilità stradale è parzialmente collegata alla manutenzione dei manufatti fognari, che garantiscono nei confronti della formazione di ristagni d'acqua e conseguentemente, nella stagione invernale, di superfici ghiacciate. E' inoltre necessario verificare che, per eventuali futuri interventi, siano mantenute le pendenze trasversali atte a garantire lo smaltimento delle acque meteoriche; siano mantenute le mostre dei cordoli e la pendenza della pavimentazione.

Si considera, infine, la diversa tipologia delle pavimentazioni, quali:

- autobloccanti per le aree di scorrimento delle auto;



- blocchetti prefabbricati in cls per le aree di sosta delle auto;

Per quanto concerne la pulizia periodica della pavimentazione in autobloccanti, 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.

Oltre a questo per la pavimentazione in blocchetti prefabbricati in cls che permettono la crescita dell'erba al loro interno, si consiglia un taglio periodico della stessa.

2.1.3 PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

Le operazioni da effettuare per una corretta manutenzione sono:

- riscontro "visivo" dello stato dei piani viabili e di sosta (una volta al mese);
- pulizia a fondo, nel periodo estivo, con acqua e spazzatrice (due volte al mese).
- Particolare attenzione va posta alle eventuali perdite di olio e di combustibili dagli autoveicoli e ove riscontrati, immediata diluizione e pulizia con acqua e successiva spazzolatura;
- eliminazione delle foglie (nel periodo autunnale) con l'impiego di soffiatori, successiva raccolta ed allontanamento con idoneo mezzo al fine di evitare intasamenti delle caditoie di raccolta e scarico delle acque meteoriche;
- riscontro visivo, almeno una volta all'anno, dello stato di mantenimento dei blocchetti in cls, per effettuare tempestivamente interventi di ripristino e/o sostituzione con identico materiale, di cui si consiglia lo stoccaggio nei depositi comunali di modeste quantità, reintegrabili nel tempo, al fine di preservare l'integrità complessiva della pavimentazione ed eliminare elementi che possano costituire pericolo alla fruibilità;
- riscontro visivo, almeno una volta all'anno, dei cordonati che delimitano gli spazi di sosta, le isole spartitraffico, al fine di accertare eventuali cedimenti con conseguente instabilità del piano viario.

Per rendere ogni intervento di manutenzione efficiente soprattutto per quanto riguarda la sostituzione di parte della pavimentazione danneggiata dall'usura o dall'incuria dei fruitori, si ritiene utile prevedere una fornitura maggiore rispetto a quella necessaria per questo intervento. Tale materiale sarebbe opportuno lasciarlo all'azione degli agenti atmosferici in modo da minimizzare la differenza di cromia che si andrebbe a verificare con il passare del tempo. Avere del materiale in surplus risulta enormemente importante in quanto oltre ad avere elementi il più possibile identici all'originale permette di eseguire gli interventi di sostituzione celermente in modo da non pregiudicare l'intera pavimentazione che altrimenti risulterebbe più fragile



2.2 FOGNATURE

2.2.1 MANUALE D'USO

Le opere fognarie del presente progetto prevede la realizzazione di un nuovo assetto dell'intero impianto di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche, così da rispondere alle nuove esigenze e dimensioni.

Il progetto riguarda un parcheggio per le auto, diventa quindi opportuno provvedere installazione di griglie in ghisa carrabili, in quanto più funzionali alla raccolta e smaltimento delle acque e maggiormente resistenti.

Gli allacciamenti delle varie utenze private non interferiscono con la sistemazione. Si dovrà comunque prestare particolare cura per evitarne l'eventuale danneggiamento.

2.2.2 MANUALE DI MANUTENZIONE

L'attività principale di manutenzione dei manufatti consiste nell'espurgo degli stessi, necessario per mantenere sgombra la sezione idraulica dal deposito dei materiali di sedimentazione sul fondo.

L'operazione dovrà essere eseguita mediante l'impiego di apparecchiatura idonea. Per la corretta esecuzione dei lavori è necessario eseguire gli stessi su ogni tratto di fognatura tra i pozzetti d'ispezione e sulle singole caditoie, iniziando a valle e risalendo a monte lungo il percorso della fognatura stessa (pertanto in senso contrario al flusso di scorrimento dell'acqua). I rifiuti asportati durante le operazioni di espurgo dei condotti sono classificati speciali e pertanto dovranno essere trasportati e conferiti presso impianti e/o discariche autorizzate allo smaltimento di tali rifiuti nel pieno rispetto delle normative nazionali e regionali vigenti in materia. In particolar modo si evidenzia che il trasporto di detti rifiuti presso gli impianti e/o discariche deve essere eseguito da ditte autorizzate e iscritte in apposito albo per la categoria del rifiuto da trasportare.

La manutenzione dell'opera consiste principalmente in:

1. riparazione e/o sostituzione dei pozzetti;
2. verifica costante, manutenzione e/o sostituzione dei manufatti in ghisa posti sulle sedi viarie e pedonali che, causa traffico o assestamenti del sottofondo, risultino instabili, danneggiati o non complanari alla pavimentazione contigua.

2.2.3 PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

Le prestazioni attese dalle reti fognarie sono quelle di smaltire correttamente le portate previste verso l'emissario finale, il calo di tali prestazioni non si presenterà improvvisamente ma solo come una lenta riduzione della portata negli anni. I controlli da effettuarsi sui condotti fognari sono sostanzialmente i seguenti:

- verifica dello stato dei pozzetti e della funzionalità degli allacciamenti almeno una volta all'anno;
- pulizia ordinaria delle caditoie almeno due volte l'anno;
- immediata sostituzione degli elementi in ghisa in caso di danneggiamento.

Gli interventi di manutenzione possono procedere di pari passo con il programma di verifica ed essere determinati dallo stesso; in particolare la verifica delle caditoie e dei pozzetti possono essere accompagnati immediatamente dalle operazioni di pulizia e manutenzione.



2.3 VERDE PUBBLICO E COMPLEMENTI DI ARREDO STRADALE

2.3.1 MANUALE D'USO

Nel presente progetto sono previsti aree a verde e aiuole che necessiteranno di manutenzione periodica, oltre la taglio dell'erba presente all'interno degli stalli per la auto. Inoltre saranno piantate nuove alberature che mitigheranno il parcheggio verso la Via Passignano e l'Abbazia di San Michele Arcangelo a Passignano.

2.3.2 MANUALE DI MANUTENZIONE

L'attività principale di manutenzione consiste essenzialmente in:

- controllo della corretta tenuta della vegetazione;
- taglio della vegetazione;
- taglio, pulizia e riordino dei manti erbosi;
- controllo della corretta tenuta dei complementi di arredo e del loro stato di usura, conservazione e fruibilità
- pulizia e manutenzione dei complementi di arredo

2.3.3 PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

Al termine dell'intervento è previsto il passaggio in carico al competente ufficio comunale che inserirà le opere a verde e i complementi di arredo stradale all'interno del piano di manutenzione generale dell'Amministrazione. Gli interventi di manutenzione sul verde consistono essenzialmente in:

- taglio della vegetazione in eccesso ogni sei mesi (contenimento altezza entro 20 cm);
- controllo visivo della pulizia e dello stato di ordine delle aiuole almeno ogni sei mesi.

Gli interventi di manutenzione sui complementi di arredo stradale verde consistono essenzialmente in:

- controllo visivo della pulizia e dello stato di ordine almeno ogni sei mesi e comunque secondo il programma stabilito dal sistema di gestione.



2.4 IMPIANTO DI IRRIGAZIONE DEL VERDE

2.4.1 Manuale d'uso

Nel progetto sono presenti aiuole con alberi e arbusti, per questo motivo sarà necessario installare un impianto di irrigazione che permetta la sopravvivenza delle piante. La manutenzione di tale impianto è strettamente collegata alla manutenzione del verde, in quanto fisicamente in contatto.

2.4.2 Manuale di manutenzione

L'attività principale di manutenzione consiste in:

- controlli periodici della corretta tenuta delle tubazioni dell'impianto;
- Pulizia periodica per permettere il corretto funzionamento;

2.4.3 Programma di manutenzione

Al termine dell'intervento è previsto il passaggio in carico all'ufficio comunale che inserirà le opere all'interno del piano di manutenzione generale dell'Amministrazione.

2.5 SEGNALETICA

2.5.1 MANUALE D'USO

La segnaletica prevista dal progetto è del tipo orizzontale (ex novo) e verticale (ex novo). In virtù dell'importanza che riveste la segnaletica nella disciplina del traffico veicolare ci si dovrà accertare periodicamente del suo perfetto stato di conservazione e pulizia.

2.5.2 MANUALE DI MANUTENZIONE

La manutenzione della segnaletica verticale ed orizzontale, oltre alla manutenzione ordinaria legata alla ciclicità del naturale decadimento, è in parte collegata alla manutenzione delle pavimentazioni stradali infatti ad ogni intervento di rifacimento delle pavimentazioni seguirà il rifacimento della relativa segnaletica orizzontale, mentre la verticale dovrà, oltre alla ordinaria manutenzione, essere adeguata e/o integrata al fine di segnalare, mediante nuove installazioni, ogni variazione che dovesse essere apportata alla viabilità o all'utilizzo delle aree di sosta.

2.5.3 PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

Le operazioni da effettuarsi per la manutenzione della segnaletica verticale ed orizzontale consistono principalmente in:

- riscontro visivo dello stato della segnaletica verticale (almeno ogni due mesi) con sostituzione o ripristino immediato di quella eventualmente danneggiata;
- controllo dei parametri di visibilità e rifrangenza (ogni sei mesi);
- rifacimento/adeguamento ogni due anni della segnaletica orizzontale;
- rifacimento/adeguamento della colorazione (pigmentazione o similare) della pavimentazione stradale in corrispondenza di attraversamenti pedonali e/o ciclabili;
- rifacimento/ripasso dei pittogrammi e/o simboli sulla pavimentazione stradale realizzati in materiale speciale o con segnaletica orizzontale.



2.6 IMPIANTI ELETTRICI

2.6.1 MANUALE D'USO

Impianto di illuminazione

Il progetto prevede la dismissione del vecchio impianto e la realizzazione di uno nuovo, più grande che risponda meglio alle nuove esigenze. Le caratteristiche illuminotecniche anche in virtù della tipologia del traffico tanto veicolare che pedonale saranno adeguate all'ottenimento di una idonea risoluzione illuminate. Si dovrà periodicamente accertare il suo perfetto stato di funzionamento, conservazione e pulizia. In analogia all'impianto esistente, quanto verrà realizzato dovrà garantire la medesima tecnologia in essere.

Impianto di videosorveglianza

Si rimanda ad un progetto specifico che il Comune di Barberino Tavarnelle ha impostato.

2.6.2 MANUALE DI MANUTENZIONE

Impianto di illuminazione

L'impianto di pubblica illuminazione prevede: la manutenzione del nuovo impianto realizzato dal progetto, una verifica periodica della funzionalità e dell'efficienza dei corpi illuminanti posti testa palo. Particolare attenzione deve essere posta nella verifica della stabilità del palo ancorato al plinto di sostegno. Stessa cura si avrà nella verifica del perfetto collegamento della messa a terra del palo stesso con verifica dell'idoneo funzionamento della rete a ciò dedicata. Parimenti dovrà essere controllato il perfetto stato di manutenzione e di collegamento della rete di alimentazione che dovrà sempre risultare conforme alle vigenti normative.

Per tutte le opere elettriche l'attività principale di manutenzione, consiste essenzialmente in:

- controllo del buon funzionamento delle lampadine;
- controllo dell'integrità dei pali verificando lo stato di tenuta del rivestimento, delle connessioni e dell'ancoraggio a terra;
- controllo dello stato dei collegamenti elettrici ai fini della conformità alle vigenti normative in materia.

2.6.3 PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

Al termine dell'intervento è previsto il passaggio in carico al competente gestore che inserirà le opere elettriche all'interno del piano di manutenzione generale delle opere elettriche dell'Amministrazione.



Le operazioni da effettuarsi per la manutenzione delle opere elettriche consistono principalmente in:

- sostituzione e pulizia delle lampadine al bisogno, in base alle ore di funzionamento;
- controllo dell'integrità dei lampioni verificando lo stato di tenuta del rivestimento, delle connessioni e dell'ancoraggio a terra, al bisogno.

3 DATI GENERALI DELL'OPERA E PROGRAMMA DELLE MANUTENZIONE

Dati generali dell'opera		Descrizione della manutenzione		
Componenti	Elementi oggetto della manutenzione	Manutenzione	Cadenza	Ditta
OPERE STRADALI	Pavimentazione in blocchetti prefabbricati	Riscontro visivo	mensile	
		Sostituzione elementi danneggiati	Al bisogno	
		Lavaggio e pulizia	Al bisogno	
	Pavimentazione in autobloccanti	Rifacimento completo	Al bisogno	
		Riscontro visivo	mensile	
		Sostituzione elementi danneggiati	Al bisogno	
FOGNATURA	Pozzetti e caditoie	Lavaggio e pulizia	Al bisogno	
		Rifacimento completo	Al bisogno	
		Ispezione	Annuale	
		Lavaggio e pulizia ordinaria	Annuale	
VERDE PUBBLICO E ARREDO URBANO	Superfici a verde	Interventi di sostituzione	semestrale	
		Riscontro visivo scarpate	annuale	Gestore
		Sfalcio erba del parco	Semestrale: contenimento altezza entro 20 cm	Gestore
		Sfalcio erba negli stalli	Semestrale: contenimento altezza entro 5 cm	Gestore
		Sfalcio arbusti	semestrale	Gestore
Taglio alberi	Al bisogno	Gestore		



	Arredo	Controllo visivo Interventi di sostituzione	Semestrale Al bisogno	Gestore Gestore
IMPIANTO DI IRRIGAZIONE	Tubazioni	Controllo visivo	semestrale	Gestore
		Pulizia	semestrale	Gestore
		Sostituzione	Al bisogno	Gestore
SEGNALETICA	Orizzontale Verticale	Verniciatura Riscontro visivo	bimestrale Bimestrale	
		Rifissaggio Sostituzione	Al bisogno Al bisogno	
OPERE ELETTRICO		Ancoraggio pali	Al bisogno	Gestore
		Ricambio delle lampadine ed accessori	In funzione delle ore di accensione	Gestore
	Illuminazione	(compreso pulizia dei corpi illuminanti) Pulizia diffusori e/o sostituzione	Ad opportunità	Gestore
	Videosorveglianza	Ancoraggio pali Sostituzione elementi	annuale Al bisogno	Gestore Gestore
	Sbarra ingresso/ uscita	Riscontro visivo	annuale/al bisogno	Gestore
		Sostituzione elementi	Al bisogno	Gestore
	Pagamento parcheggio	Riscontro visivo	Annuale/ al bisogno	Gestore
		Sostituzione elementi	Al bisogno	Gestore