COMUNE DI VENARIA REALE
(Provincia di Torino)

AMPLIAMENTO DEL CIMITERO PRINCIPALE COSTRUZIONE DI NUOVI LOCULI

COMUNE DI VENARIA REALE
COMUNE DI VENARIA REALE
E
COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE
Protocollo N.0016410/2018 del 09/07/2018
Firmatario: GIANFRANCO PATTA

REVISIONE E AGGIORNAMENTO DI PARTE DEL PROGETTO ESECUTIVO DEL 2°LOTTO
(ATTI COMUNALI PROT. N. 30413 DEL 19.12.2013)

Oggetto	Redazione	Controllo e approvazione	Data prima emissione
Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti	Arch. A.M. Rachetta	Ing. G. Patta	31.07.13
	Codice documento 8813EPM-b1		
	File \\pc05\c\doc lavori\88_venaria-cim\parte esec secondo lotto\144 loculi-stralcio 2017\8813pm-piano manut-rev.b1-integrato.doc		

Modif.	Data modif.	Motivo modifica
b	10.09.13	mod/integr
b	01.06.17	stralcio

Note

Progetto

ATP: ing. Gianfranco Patta, arch. Anna Maria Rachetta, arch. Veronica Patta, geol. Sergio Brecko, arch. Frida Occelli, arch. Antonello De Simone

studio di architettura

Firma *Ing. Gianfranco Patta*
C.so Duca degli Abruzzi n.27, Torino 10129
tel. 011590551 fax 0115683958
e-mail:ingpatta@tin.it

Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti

PREMESSA

Tutti gli interventi previsti in progetto riguardano fabbricati e suolo di proprietà pubblica la cui gestione e manutenzione potrà essere effettuata e programmata dagli uffici comunali preposti a tale scopo oppure affidata a ditte esterne tramite bandi di gara.

In particolare nel progetto sono comprese opere strutturali in cemento armato e metalliche, opere di impermeabilizzazione, di pavimentazioni, su viabilità pedonale e veicolare, impianti di scarico acque meteoriche.

Manutenzione e programma di manutenzione

Strutture metalliche

Si dovranno effettuare controlli mirati alla verifica del grado di integrità ed individuazione di anomalie (corrosione, deformazione, perdita di elementi, screpolature vernici, ecc…); comunque periodicamente dovranno essere ripristinate le protezioni superficiali delle parti in vista, integrate negli elementi mancanti o degradati, tinteggiate con opportune vernici e prodotti idonei al tipo di materiale e al colore originale del manufatto.

I manufatti dovranno essere revisionati e riverniciati ogni cinque anni.

Strutture in cemento armato e rivestimenti

Si dovranno effettuare controlli mirati alla verifica del grado di integrità ed individuazione di anomalie tra cui le più importanti sono i rigonfiamenti dovuti a infiltrazioni di umidità e conseguente ossidazione dei ferri di armatura con distacco della pellicola di ricoprimento degli stessi per cui si dovrà intervenire immediatamente con spazzolatura dei ferri di armatura, applicazione di un primer e ripristino del ricoprimento con speciale malta antiritiro. Comunque periodicamente dovranno essere ripristinate le protezioni superficiali

con vernici epossidiche impermeabilizzanti, integrate negli elementi mancanti o degradati, tinteggiate con opportune vernici e prodotti idonei al tipo di materiale e al colore originale del manufatto.

La manutenzione superficiale periodica dovrà essere effettuata non oltre i cinque anni, così dicasi per tutte le tipologie di tinteggiature.

I rivestimenti in paramano di laterizio dovranno essere controllati a vista per individuare immediatamente eventuali predisposizione al distacco dei singoli elementi.

Per le lapidi è necessario controllare il manifestarsi di lesioni, crepe e rigonfiamenti, controllare preventivamente la presenza di eventuali anomalie nella fornitura.

Controllo a vista ogni 6/12 mesi.

Intonaco

Si dovrà controllare periodicamente l'integrità delle superfici del rivestimento attraverso valutazioni mirate a riscontrare anomalie evidenti (presenza di bolle e screpolature, macchie di umidità, ...). Controllo a vista ogni 12 mesi.

Manto di copertura

Si dovrà controllare periodicamente lo stato di tenuta del manto di copertura in lastre di lamiera grecata, controllo dei punti di discontinuità (corretta sovrapposizione delle lastre, fissaggi stabili, faldaleria del colmo, grondaie,..).

Si dovrà controllare la funzionalità dei pluviali, delle griglie parafoglie e di eventuali depositi e detriti di foglie e altre ostruzioni che possono aver compromesso la loro integrità. Controllare gli elementi accessori di fissaggio e connessione.

Controlli ogni 6 mesi e ispezioni ogni 12 mesi.

Pavimentazioni bituminose

Per l'uso corretto della pavimentazione stradale in asfalto dei viali principali si deve vietare il transito ai mezzi di trasporto pesanti, salvo casi eccezionali.

Periodicamente dovrà essere controllata l'integrità del sedime e l'assenza di eventuali anomalie che potranno rappresentare pericolo per la sicurezza ed incolumità dei fruitori. Gli interventi dovranno essere mirati al soddisfacimento dei requisiti dell'opera, del suo regolare utilizzo nonché alla pulizia. Inoltre si dovrà procedere alla integrazione dello strato laddove sarà carente.

Al termine della stagione invernale dovrà essere sempre verificata l'integrità delle pavimentazioni bitumate.

Le pavimentazioni bitumate in generale, se eseguite a regola d'arte in tutti i suoi componenti che ne costituiscono la stratificazione, devono avere una durata di dieci anni. Dopo tale termine si decidono, in base allo stato d'usura, interventi di eventuali manutenzioni straordinarie.

Marciapiedi

Per le pavimentazioni dei marciapiedi in gres porcellanato, si dovrà controllare periodicamente, soprattutto alla fine di ogni stagione invernale, che l'alternanza della temperatura (gelo/disgelo) non abbia provocato lesioni nel manto del pavimento.

Smaltimento acque meteoriche

La rete fognaria è costituita da una rete per lo smaltimento delle acque meteoriche nelle aree d'intervento.

Le parti principali della rete sono:

- condutture
- pozzetti

- caditoie
- pozzi perdenti

Piano di manutenzione

Ai fini della gestione della rete di smaltimento delle acque reflue, occorre considerare che esso comporta manutenzione, controlli e interventi per anomalie o guasti. Tali operazioni devono essere effettuate da personale autorizzato che dovrà sempre disporre della documentazione di progetto e di tutti i dispositivi personali di protezione, secondo le norme in vigore, e degli attrezzi e strumenti necessari.

In caso di interventi di manutenzione straordinaria e di modifiche per mutate esigenze o ammodernamenti, questi dovranno essere eseguiti da ditte specializzate.

Compito del titolare dell'impianto è quello di provvedere alla progettazione della manutenzione, considerando preliminarmente che essa deve essere del tipo preventivo.

I principi fondamentali che devono guidare nelle scelta della strategia sono: conservare per la vita prevista (circa trenta anni) tutti i componenti nelle condizioni prestazionali iniziali di progetto, eseguire la manutenzione in sicurezza per il personale adibito e per le persone che ne usufruiscono e in condizioni di convenienza economica.

Allo scopo di raggiungere tale obiettivo, occorre definire le procedure di pianificazione della manutenzione attraverso: piano di manutenzione, organizzazione del servizio, formazione e aggiornamento del personale.

Le risorse per gli interventi manutentivi, ordinari e straordinari, saranno quantificate e fatte oggetto di apposite previsioni di spesa da parte dell'Ente.

Le risorse da impegnare per la manutenzione sono rappresentate da: manodopera, materiali e mezzi.

Il piano di manutenzione, con gli interventi di seguito indicati consentirà di mantenere il livello prestazionale della rete, così come previsto dal progetto, in modo da soddisfare le esigenze connesse all'uso.

In caso di anomalie per eventi non ordinari ma eccezionali, si provvederà di volta in volta ad intervenire.

Per prevenire le anomalie che invece possono derivare dall'uso ordinario, e cioè entro i parametri previsti in sede di progetto, si devono prevedere gli interventi manutentivi che riguardano i seguenti aspetti:

• pulizia caditoie;

• pulizia pozzetti;

• stato di conservazione dei chiusini;

• stato di conservazione dell'impianto (pozzi perdenti).

Le pulizie di caditoie e pozzetti saranno effettuate secondo un programma adeguato ed in particolare dopo intense piogge. Il periodo compreso tra due pulizie va comunque meglio definito con esperienza fatta nel tempo.

I chiusini vanno periodicamente verificati assicurandosi della loro integrità.

In caso di interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria per sostituzione di componenti, occorre utilizzare materiali identici a quelli esistenti. Diversamente è necessario impiegare componenti di prestazione equivalente, valutandone la compatibilità con l'intero impianto esistente tramite tecnici che all'occorrenza procederanno ad eseguire un progetto ed ad aggiornare la documentazione tenuta sul posto.

Tutti gli interventi manutentivi, ordinari, straordinari e le modifiche devono essere riportati su apposita cartografia corredata di data e della ditta che li ha eseguiti.

Programma di manutenzione

Ai fini della programmazione della manutenzione, sono previsti gli interventi sopra richiamati e i controlli periodici di seguito indicati. Ciò soltanto, come detto in precedenza, può assicurare il mantenimento dei livelli prestazionali delle varie parti della rete, che si possono ricondurre ai seguenti:

• assicurare il necessario smaltimento delle acque meteoriche mediante la continua efficienza;

• mantenere la perfetta efficienza delle condotte e delle derivazioni.

A tale scopo sono previsti gli interventi manutentivi richiamati precedentemente.

Circa i controlli da fare, essi sono costituiti da esame visivo da parte di personale tecnico dell'Ente di gestione e manutenzione.

Fine vita delle strutture

I componenti edilizi e i componenti degli elementi prefabbricati, ad esclusione degli impianti, sono sottoponibili, a fine vita, a demolizione selettiva e possono essere riciclati o riutilizzati in percentuale superiore al 50% del peso complessivo.

Torino Luglio 2017 rev. Maggio 2018

Il Progettista Capogruppo

Ing. Gianfranco Patta