

REGIONE PIEMONTE

CITTÀ METROPOLITANA DI TORINO

COMUNE DI PINEROLO

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO
PROGETTO DELL'IMPIANTO DI DISTRIBUZIONE DELL'ACQUA
DEL CAMPO SPORTIVO "BARBIERI"
E DEL CIRCOLO TENNIS
LOCALITA' PIAZZA D'ARMI

IL COMMITTENTE
COMUNE DI PINEROLO

OGGETTO

PIANO DI MANUTENZIONE DELLE OPERE

Pinerolo, settembre 2018

IL PROGETTISTA

ING. DARIO UGHETTO



CODICE FILE	B8026_Piano manutenzione_rev00.doc			
REV	DATA	REDAZIONE	VERIFICA	AUTORIZZAZIONE
REV00	09/2018	DR	DR	DR

MOD. Test_Rel_GEA-ISO_Rev00.docx

VIA PASUBIO 2/28 - 10064 - PINEROLO (TO) - ITALIA - TEL 0121.393210 - FAX 0121.390455
e - mail: geasiste@geasiste.it - sito internet: www.geasiste.it - PEC: geasiste@pec.it
C.F. - P.IVA 07510230019 - CAP. SOC. 100.000,00 € - R.E.A. TO-902893

INDICE

1 PREMESSA1

2 MANUALE D'USO2

3 MANUALE DI MANUTENZIONE3

4 PROGRAMMA DI MANUTENZIONE5

 4.1 SOTTOPROGRAMMA DELLE PRESTAZIONI.....5

 4.2 SOTTOPROGRAMMA DEI CONTROLLI5

 4.3 SOTTOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE6

1 PREMESSA

Il presente progetto è attinente l'impianto di distribuzione dell'acqua del campo sportivo "Barbieri" e del circolo tennis siti nella località Piazza d'Armi del Comune di Pinerolo (TO).

Il piano di manutenzione delle opere è corredato dai seguenti strumenti:

- il manuale d'uso;
- il manuale di manutenzione;
- il programma di manutenzione:
 - il sottoprogramma delle prestazioni, che prende in considerazione le prestazioni fornite dal bene e dalle sue parti nel corso del suo ciclo di vita;
 - il sottoprogramma dei controlli, che definisce il programma delle verifiche e dei controlli al fine di rilevare il livello prestazionale (qualitativo e quantitativo) nei successivi momenti della vita del bene;
 - il sottoprogramma degli interventi di manutenzione, che riporta in ordine temporale i differenti interventi di manutenzione, al fine di fornire le informazioni per una corretta conservazione del bene.

UNITÀ TECNOLOGICHE:

Impianti

Impianto idrico di distribuzione

Impianto elettrico

Impianto di forza motrice

2 MANUALE D'USO

IMPIANTO IDRICO DI DISTRIBUZIONE

Descrizione

Impianto idrico costituito da tubazioni, valvole, raccordi, serbatoi.

Funzione

Distribuire l'acqua captata dal pozzo agli impianti di irrigazione dei campi di gioco.

Modalità d'uso corretto

Non ne deve essere compromessa l'integrità e la funzionalità. Se ne deve controllare periodicamente il grado di usura con contestuale rilievo di eventuali anomalie.

IMPIANTO ELETTRICO

Descrizione

Impianto elettrico costituito da cavi, interruttori, trasformatori e dispositivi annessi.

Funzione

Erogare e distribuire energia elettrica alle elettropompe e ai vari dispositivi dell'impianto.

Modalità d'uso corretto

Non ne deve essere compromessa l'integrità e la funzionalità. Se ne deve controllare periodicamente il grado di usura con contestuale rilievo di eventuali anomalie.

IMPIANTO FORZA MOTRICE

Descrizione

Impianto costituito da elettropompe, autoclave e dispositivi annessi.

Funzione

Distribuire l'acqua captata dal pozzo agli impianti di irrigazione dei campi di gioco.

Modalità d'uso corretto

Non ne deve essere compromessa l'integrità e la funzionalità. Se ne deve controllare periodicamente il grado di usura con contestuale rilievo di eventuali anomalie.

3 MANUALE DI MANUTENZIONE

IMPIANTO IDRICO DI DISTRIBUZIONE

Livello minimo di prestazioni

L'impianto idrico di distribuzione deve garantire le specifiche prestazioni indicate nel progetto, comunque non inferiori alle prestazioni prescritte dalle normative vigenti.

Anomalie riscontrabili

Difetti alle connessioni e ai raccordi
Difetti alle valvole
Ostruzioni e incrostazioni
Lesioni
Fessurazioni
Deterioramento chimico-fisico dei materiali

Controlli

Periodicità: annuale
Esecutore: personale tecnico specializzato
Forma di controllo: visivo, integrato da eventuali prove non distruttive

Interventi manutentivi

Esecutore: personale tecnico specializzato

IMPIANTO ELETTRICO

Livello minimo di prestazioni

L'impianto elettrico deve garantire le specifiche prestazioni indicate nel progetto, comunque non inferiori alle prestazioni prescritte dalle normative vigenti.

Anomalie riscontrabili

Corto circuito
Difetti agli interruttori
Difetti di taratura
Disconnessione dell'alimentazione
Surriscaldamento
Deterioramento chimico-fisico dei materiali

Controlli

Periodicità: annuale
Esecutore: personale tecnico specializzato
Forma di controllo: visivo, integrato da eventuali prove non distruttive

Interventi manutentivi

Esecutore: personale tecnico specializzato

IMPIANTO FORZA MOTRICE

Livello minimo di prestazioni

L'impianto elettrico deve garantire le specifiche prestazioni indicate nel progetto, comunque non inferiori alle prestazioni prescritte dalle normative vigenti.

Anomalie riscontrabili

Difetti alle connessioni e ai raccordi
Difetti alle valvole
Difetti ai sensori
Ostruzioni e incrostazioni
Lesioni

Fessurazioni
Surriscaldamento
Deterioramento chimico-fisico dei materiali

Controlli

Periodicità: annuale

Esecutore: personale tecnico specializzato

Forma di controllo: visivo, integrato da eventuali prove non distruttive

Interventi manutentivi

Esecutore: personale tecnico specializzato

4 PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

4.1 SOTTOPROGRAMMA DELLE PRESTAZIONI

La periodicità delle verifiche e dei controlli dovrà tener conto dell'evoluzione dei fenomeni di invecchiamento delle strutture, in rapporto alla vita residua presunta delle opere. Le verifiche e i controlli dovranno essere approfonditi particolarmente a seguito di manifestazioni a calamità naturali (sisma, alluvioni, ecc.).

Impianti

Impianto idrico di distribuzione

Impianto elettrico

Impianto forza motrice

Prestazioni

Tutti gli impianti dovranno garantire le specifiche prestazioni indicate nel progetto, comunque non inferiori alle prestazioni prescritte dalle normative vigenti di settore.

Tutti gli impianti devono assicurare la durata e la funzionalità nel tempo senza pregiudicare la sicurezza degli utenti. Gli impianti, sotto l'effetto di carichi statici, dinamici e accidentali devono assicurare stabilità e resistenza.

4.2 SOTTOPROGRAMMA DEI CONTROLLI

L'esito di ogni ispezione deve formare oggetto di uno specifico rapporto da conservare insieme alla relativa documentazione tecnica. A conclusione di ogni ispezione, inoltre, il tecnico incaricato deve, se necessario, indicare gli eventuali interventi di manutenzione da eseguire ed esprimere un giudizio riassuntivo sullo stato d'opera.

Effettuare verifiche e controlli approfonditi particolarmente a seguito di manifestazioni a calamità naturali (sisma, alluvioni, ecc...).

Impianti

Impianto idrico di distribuzione

Controlli

Periodicità: annuale. In caso di eventi eccezionali procedere al controllo.

Esecutore: personale tecnico specializzato.

Forma di controllo: ispezione visiva, integrata da eventuali prove non distruttive.

Risorse: necessità di strumentazione tecnica a richiesta dell'esecutore.

Impianto elettrico

Controlli

Periodicità: annuale. In caso di eventi eccezionali procedere al controllo.

Esecutore: personale tecnico specializzato.

Forma di controllo: ispezione visiva, integrata da eventuali prove non distruttive.

Risorse: necessità di strumentazione tecnica a richiesta dell'esecutore.

Impianto forza motrice

Controlli

Periodicità: annuale. In caso di eventi eccezionali procedere al controllo.

Esecutore: personale tecnico specializzato.

Forma di controllo: ispezione visiva, integrata da eventuali prove non distruttive.

Risorse: necessità di strumentazione tecnica a richiesta dell'esecutore.

4.3 SOTTOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE

Gli interventi riparativi dovranno effettuarsi a seconda del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause del difetto accertato.

Effettuare accurati accertamenti per la diagnosi e la verifica degli impianti, da parte di tecnici qualificati, che possano individuare la causa/effetto dell'anomalia ed evidenziare eventuali modificazioni tali da compromettere la funzionalità degli impianti.

Impianti

Impianto idrico di distribuzione

Intervento di manutenzione

Periodicità: quando necessario.

Esecutore: personale tecnico specializzato.

Tipo di intervento: ricerca di eventuali perdite e sostituzione di tratti di tubazione o di raccordi, valvole ammalorate e/o difettosi. Controllare le connessioni ed eventualmente provvedere ad un nuovo serraggio. Controllare le connessioni e provvedere alla rimozione dei sedimenti. Sostituzione dei filtri.

Risorse: necessità di strumentazione tecnica a richiesta dell'esecutore. I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: scarpe antinfortunistiche con suola antiscivolo, cintura di sicurezza, guanti da lavoro, casco di sicurezza, indumenti ad alta visibilità.

Opere provvisionali: non sono previste opere provvisionali.

Durante lo svolgimento delle operazioni di manutenzione e pulizia devono essere sempre rispettate le prescrizioni indicate dal D. Lgs. 81/2008 (Testo Unico Sicurezza Lavoro) per i cantieri temporanei o mobili.

Impianto elettrico

Intervento di manutenzione

Periodicità: quando necessario.

Esecutore: personale tecnico specializzato.

Tipo di intervento: ricerca di eventuali cause di corto circuito e/o surriscaldamento e sostituzione di interruttori, trasformatori ammalorate o difettosi.

Risorse: necessità di strumentazione tecnica a richiesta dell'esecutore. I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: scarpe antinfortunistiche con suola antiscivolo, cintura di sicurezza, guanti da lavoro, casco di sicurezza, indumenti ad alta visibilità.

Opere provvisionali: non sono previste opere provvisionali.

Durante lo svolgimento delle operazioni di manutenzione e pulizia devono essere sempre rispettate le prescrizioni indicate dal D. Lgs. 81/2008 (Testo Unico Sicurezza Lavoro) per i cantieri temporanei o mobili.

Impianto forza motrice

Intervento di manutenzione

Periodicità: quando necessario.

Esecutore: personale tecnico specializzato.

Tipo di intervento: estrarre la pompa, pulire l'ingresso da eventuali detriti, valutare stato della girante, del cavo elettrico e delle sonde. Controllare che lo sfiato non sia intasato, in caso provvedere alla

pulizia. Ricerca di eventuali cause di surriscaldamento e malfunzionamento e sostituzione di sensori, valvole, guarnizioni ammalorati e/o difettosi.

Risorse: necessità di strumentazione tecnica a richiesta dell'esecutore. I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: scarpe antinfortunistiche con suola antiscivolo, cintura di sicurezza, guanti da lavoro, casco di sicurezza, indumenti ad alta visibilità.

Opere provvisoriale: non sono previste opere provvisoriale.

Durante lo svolgimento delle operazioni di manutenzione e pulizia devono essere sempre rispettate le prescrizioni indicate dal D. Lgs. 81/2008 (Testo Unico Sicurezza Lavoro) per i cantieri temporanei o mobili.