



Parco Molentargius Saline

**COMUNE DI CAGLIARI**

# **PROGETTO DEFINITIVO -ESECUTIVO**

**LAVORI DI REALIZZAZIONE RETE IDRICA E FOGNARIA  
A SERVIZIO DELL'EDIFICIO LOCALI LOCOMOTORI**

**ALLEGATO**



**ENTE APPALTANTE**

**PARCO REGIONALE NATURALE  
MOLENTARGIUS - SALINE**

**Elaborati:**

**PIANO DI MANUTENZIONE**

**R.U.P.**

**Ing. Cristina Strinna**

**Progettista**

**Ing. Efsio Farigu**

**APRILE 2018**

# PIANO DI MANUTENZIONE

**LAVORI DI :**

***“REALIZZAZIONE RETE IDRICA E  
FOGNARIA A SERVIZIO DELL’EDIFICIO  
LOCALI LOCOMOTORI”***

**COMMITTENTE : PARCO REGIONALE NATURALE  
MOLENTARGIUS – SALINE**

**UBICAZIONE : CAGLIARI – via La Palma – piazzetta Billy Secchi**

**REDATTORE : Ing. Efsio Farigu via Manno n. 94 Selargius**

Aprile 2018



Il presente Piano di Manutenzione dell'Opera, redatto in conformità all'Art.38 del DPR 207/2010, contiene i seguenti documenti operativi:

1. il manuale d'uso
2. il manuale di manutenzione
3. il programma di manutenzione.

Il manuale d'uso si riferisce all'uso delle parti più importanti del bene, ed in particolare degli impianti tecnologici. 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.

Tale documento presenta i seguenti contenuti:

- a) la collocazione nell'intervento delle parti menzionate;
- b) la rappresentazione grafica;
- c) la descrizione;
- d) le modalità di uso corretto.

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 per il ricorso ai centri di assistenza o di servizio.

I contenuti del manuale di manutenzione sono i seguenti:

- a) la collocazione nell'intervento delle parti menzionate;
- b) la rappresentazione grafica;
- c) la descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo;
- d) il livello minimo delle prestazioni;
- e) le anomalie riscontrabili;
- f) le manutenzioni eseguibili direttamente dall'utente;
- g) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato.

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 sue parti nel corso degli anni.

Esso si articola secondo tre sottoprogrammi: **3**

- a) il sottoprogramma delle prestazioni, che prende in considerazione, per classe di requisito, le prestazioni fornite dal bene e dalle sue parti nel corso del suo ciclo di vita;
- b) 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, individuando la dinamica della caduta delle prestazioni aventi come estremi il valore di collaudo e quello minimo di norma;
- c) 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.

Il programma di manutenzione, il manuale d'uso ed il manuale di manutenzione redatti in fase di progettazione sono sottoposti a cura del direttore dei lavori, al termine della realizzazione dell'intervento, al controllo ed alla verifica di validità, con gli eventuali aggiornamenti resi necessari dai problemi emersi durante l'esecuzione dei lavori.

## **Capitolo 2 INFORMAZIONI GENERALI SULL'INTERVENTO**

L'intervento in questione prevede la realizzazione di :

- Allaccio alla rete pubblica di distribuzione acqua gestita da "Abbona";
- Allaccio alla rete esistente per lo scarico delle acque nere;
- Realizzazione raccolta acque meteoriche e convogliamento al canale;

necessarie per l'utilizzo del locale locomotori.

Per informazioni di dettaglio in merito all'intervento si rimanda comunque alla relazione generale di progetto esecutivo e agli elaborati che lo compongono.

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa ove si riportano le informazioni più rilevanti del cantiere in questione:

CARATTERISTICHE GENERALI DELL'OPERA: Allacci reti tecnologiche

INDIRIZZO CANTIERE Via La Palma CA  
DITTA ESECUTRICE .....

DATI COMMITTENTE:

Parco Naturale Regionale Molentargius-Saline - Via La Palma s.n. - Edificio Sali Scelti - 09126 Cagliari  
Tel. +39 070379191 - Fax +39 07037919300 - www.parcomolentargius.it - C.F. 92133380920 -

PROGETTISTA:

Nome e Cognome: Ing. Efsio Farigu

DIRETTORE DEI LAVORI:

Nome e Cognome: Ing. Efsio Farigu

RESPONSABILE DEI LAVORI:

Dott. ING. Cristina Strinna

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE:

Nome e Cognome: Ing. Efsio Farigu

IMPRESA ESECUTRICE DEI LAVORI:

Nome o Ragione Sociale:

Indirizzo:

Telefono - Fax:

C.F./p.IVA:

nella persona di:

IMPRESA/E SUBAPPALTATRICE/I

Nome o Ragione Sociale:

Indirizzo:

Telefono - Fax:

C.F./p.IVA:

nella persona di:

## **Capitolo 3 PIANO DI MANUTENZIONE: SCHEDE LAVORAZIONI**

Il presente Piano di Manutenzione è organizzato mediante schede relative alle parti d'opera che compongono l'intervento nel suo complesso. Sono stati individuati i seguenti macro-sistemi ed i relativi subsistemi, per ciascuno dei quali è stata approntata una scheda.

A maggior chiarezza e per una più chiara lettura dell'elaborato si è ritenuto opportuno riportare, per ciascuna lavorazione analizzata, notizie richieste nel manuale d'uso, nel manuale di manutenzione e nel programma.

## 6 IMPIANTO IDRO SANITARIO 1. Impianto di adduzione e scarico IMPIANTO IDROSANITARIO: Adduzione e scarico

### MANUALE D'USO

Collocazione ambito dell'intervento Vedasi tavole di progetto  
Rappresentazione grafica Vedasi tavole di progetto  
Descrizione Nell'edificio è prevista il rifacimento degli impianti di adduzione e scarico nei servizi igienici di nuova realizzazione  
Modalità d'uso corretta Dovranno essere rispettati i dimensionamenti di progetto, al fine di evitare sovraccarichi idraulici e garantire la funzionalità delle opere

### MANUALE DI MANUTENZIONE

Collocazione ambito dell'intervento Vedasi tavole di progetto  
Rappresentazione grafica Vedasi tavole di progetto  
Descrizione risorse necessarie per l'intervento manutentivo  
Per la manutenzione occorrerà attenersi alle necessarie misure di sicurezza e prevedere l'impiego di materiali dotati dei necessari requisiti per garantire il livello e la qualità della prestazione.  
Livello minimo delle prestazioni Per i livelli minimi di prestazioni si rimanda alla descrizione riportato negli elaborati di progetto.  
Anomalie riscontrabili Rottura o degrado delle tubazioni  
Cedimenti  
Difetti di pendenza  
Rotture e sollevamenti  
Usura  
Intasamento canalizzazioni  
Manutenzione eseguibile dall'utente Nessuna  
Manutenzione eseguibile da personale specializzato  
Sostituzione elementi deteriorati  
Ripristino canalizzazioni

### PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

Prestazioni Garantire un livello di durevolezza e mantenimento adeguati  
Programma dei controlli Si eseguiranno controlli a vista con periodicità semestrale  
Programma delle manutenzioni Le manutenzioni verranno effettuate quando necessario 16