



# **CITTA' DI STRESA**

Provincia del Verbano-Cusio-Ossola

## **SERVIZIO GESTIONE DEL TERRITORIO**

**AREA LAVORI PUBBLICI – SETTORE OPERE E SERVIZI PUBBLICI**

### **RISTRUTTURAZIONE PARCO GIOCHI COMUNALE IN FRAZIONE “BINDA”**

**CUP: G62H23000260004**

#### **PIANO DI MANUTENZIONE**

**PROGETTO ESECUTIVO**

**LOCALITÀ:** Stresa (VCO) – Frazione Binda, Strada vecchia per Passera snc;

REDAZIONE: UFFICIO TECNICO COMUNALE

**Responsabile del Servizio:** Geom. Marina Rizzato;

**Istruttore Tecnico:** Arch. Andrea Saul Zanarella;

## PRINCIPI GENERALI

Nell'ambito di un lavoro, gli aspetti relativi al mantenimento in efficienza delle opere in progetto durante il loro esercizio sono da ritenere di fondamentale importanza: per tale motivo è stato studiato, per le opere in oggetto, un apposito piano di manutenzione.

In generale, si possono individuare tre tipi di manutenzione:

- la manutenzione corrente, che ripara il danno quando questo è avvenuto;
- la manutenzione cadenzata o periodica, che sostituisce un elemento a cadenza regolare, prima che l'elemento possa guastarsi.
- la manutenzione programmata, che segue l'andamento dello stato dei manufatti in esame, in modo da identificare quelli che tendono ad un grave ammaloramento, intervenendo su di loro con congruo margine di tempo prima che si giunga alla rottura, con lavori mirati ad ottenere il massimo beneficio col minimo impegno finanziario.

Gli interventi di manutenzione vengono decisi in funzione dei risultati delle ispezioni e delle disponibilità economiche dell'ente Gestore.

Lo svolgimento delle attività di manutenzione è legato alla sorveglianza, vale a dire all'accertamento dello stato di conservazione delle opere, alla valutazione del livello di degrado raggiunto, all'individuazione degli interventi necessari e alla frequenza, diffusione e consistenza dei lavori di risanamento, che dipendono dalle disponibilità economiche del Gestore destinate ai ripristini.

Esistono alcune interdipendenze tra queste variabili:

- il degrado delle opere varia nel tempo in funzione dei lavori di risanamento eseguiti;
- lo stato di degrado è reso noto (e quindi l'intervento è più sollecito e di minor costo) in funzione della frequenza dei controlli;
- i controlli non di routine vengono dilazionati quando un'opera è stata risanata, mentre s'infittiscono se il lavoro di ripristino è opportuno ma procrastinabile.

La maggiore difficoltà che si incontra nella stesura di un piano di manutenzione è stabilire a priori l'andamento nel tempo del degrado delle opere, in quanto questo dipende da svariati fattori, come la qualità della progettazione, la qualità dell'esecuzione e dei materiali, l'intensità delle azioni, sia ambientali (chimico-fisiche) che meccaniche, fattori dei quali solo una certa quota parte può essere conosciuta e valutata al momento del progetto.

Per semplicità è stata realizzata una scheda con indicati il tipo di intervento di manutenzione (ordinario e straordinario) e la relativa cadenza.

Va ricordato che una fase fondamentale della manutenzione programmata è la sorveglianza.

## PIANO DI MANUTENZIONE

### OPERE IN PIETRA

Le opere in progetto sono sostanzialmente composte da scapoli di pietra misti, sagomati e cementati disposti a formare una muratura in pietra; la manutenzione ordinaria di un'opera in pietrame consiste in un periodico controllo visivo finalizzato a rilevare eventuali scalzamenti, erosioni o cedimenti dell'opera identificabili in spostamenti dei blocchi non compatibili con la funzionalità del manufatto e in piccole riparazioni.

### OPERE DI RIPRISTINO SEZIONE DI DEFLUSSO AFFLUENTE dx RIO RANCO - RIO POME'

La manutenzione ordinaria di un alveo consiste in un periodico controllo visivo finalizzato a rilevare eventuali scalzamenti, infiltrazioni o accumuli di materiale non compatibili con il normale deflusso delle acque. Nel caso positivo si deve procedere al ripristino della sezione e procedere alla rimozione del materiale detritico accumulato e al taglio degli infestanti a monte dell'imbocco.

### OPERE DI ARREDO

La manutenzione ordinaria degli arredi urbani e delle aree gioco consiste nel controllo visivo e nella verifica della solidità statica eseguito periodicamente per assicurare la corretta funzionalità e sicurezza di ogni singolo elemento.

## SCHEDA DI MANUTENZIONE

OPERA	INTERVENTO	CADENZA
Opere murarie	Controllo visivo e manutenzione ordinaria	Annuale
	Manutenzione straordinaria, ripristino elementi strutturali	Ogni 2 anni o in caso di eventi di dissesto
Alveo tombato	Controllo visivo e manutenzione ordinaria	Ogni 6 mesi
	Manutenzione straordinaria	In caso di eventi alluvionali
Arredi	Controllo visivo e manutenzione ordinaria	Annuale
	Manutenzione straordinaria	In caso di degrado irreparabile di ogni singolo elemento
Vegetazione	Controllo visivo e manutenzione ordinaria	Mensile; Quindicinale nei mesi vegetativi (Marzo-Ottobre)