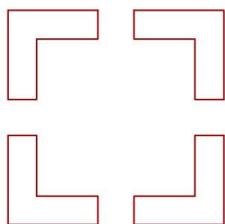


PROVINCIA DI PISTOIA

COMUNE DI PESCIA

OPERE PUBBLICHE E PROTEZIONE CIVILE

*INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO DELLA STRADA FORESTALE DI
COLLEGAMENTO TRA LE FRAZIONI DI COLLODI, MONTE A PESCIA E,
PASSANDO DA LOC. ROMITO, FRA LA FRAZIONE DI MEDICINA NEL COMUNE DI
PESCIA (PT)*



M A S S I M O F I O R I D O

architettura | ingegneria

via Lenin,132 - 56017 S.Giuliano Terme (PI)

T +39.050.859107 / F +39.050.861800

info@massimofiorido.it

www.massimofiorido.it

11 - PIANO DI MANUTENZIONE

Marzo 2017

INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO DELLA STRADA FORESTALE DI COLLEGAMENTO TRA LE FRAZIONI DI COLLODI, MONTE A PESCIA E, PASSANDO DA LOC. ROMITO, FRA LA FRAZIONE DI MEDICINA NEL COMUNE DI PESCIA (PT)

Marzo 2017

11 - PIANO DI MANUTENZIONE

Premessa

Con la normativa vigente in materia di Lavori Pubblici viene riconosciuta l'importanza della conservazione della qualità edilizia nel tempo, attraverso l'introduzione del piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti.

Il presente documento rappresenta il "piano di manutenzione" relativo alle opere strutturali, ovvero il documento complementare al progetto esecutivo che prevede, pianifica e programma, l'attività di manutenzione, al fine di mantenere nel tempo la funzionalità, le caratteristiche di qualità, l'efficienza ed il valore economico dei vari manufatti.

Il presente documento, essendo ad ora basato sugli elementi del progetto esecutivo, sarà sottoposto (al termine della realizzazione dell'intervento ed a cura del direttore dei lavori), al controllo ed alla verifica di validità, sulla base degli eventuali aggiornamenti che si saranno resi necessari per le particolarità emerse durante l'esecuzione dei lavori.

Il documento dovrà comunque essere aggiornato continuamente dal committente, soprattutto in occasione di interventi, di rilevante importanza.

Nel progetto di opere di ingegneria naturalistica, la parte da sottoporre a manutenzione viene indicata come "unità tecnologica".

Un controllo visivo di carattere generale e a garanzia del buono stato delle varie "unità tecnologiche", dovrà comunque essere eseguito in seguito ad eventi sismici ed altri eventi naturali rilevanti come forti piogge.

Il Manuale si articola in:

- Manuale d'uso
- Manuale di manutenzione
- Programma di Manutenzione

UNITA TECNOLOGICHE:

- 1) SCARPATE;
- 2) PALIFICATA DOPPIA E SEMPLICE IN LEGNAME E PIETRAMÈ;
- 3) STRADE BIANCHE;
- 4) ZANELLE;

Manuale d'uso

"Realizzazione ed adeguamento della viabilità forestale di interesse AIB di collegamento tra le frazioni di Collodi, Monte a Pescia e, passando da loc. "Romito", tra la frazione di Medicina nel Comune di Pescia (PT) "

Non è consentito apportare modifiche, né compromettere l'integrità della struttura delle opere. Nel caso si rilevassero delle evidenti anomalie consultare prima possibile un tecnico abilitato.

Tali interventi devono essere svolti da operatori specializzati.

1. MANUALE DI MANUTENZIONE SCARPATE

Unità Tecnologica: SCARPATE			
Elemento costitutivo	Controlli previsti	Modalità di controllo	Frequenza
Scarpata	Controllare la loro stabilità verificando l'assenza di fenomeni erosivi e di rottura-scivolamento. Personale addetto: operaio specializzato.	Controllo a vista	Ogni anno
	In seguito ad eventi sismici o forti piogge: controllare la loro stabilità verificando l'assenza di fenomeni erosivi e di rottura-scivolamento. Verifica della pulitura delle canalette di scolo delle acque e taglio vegetazionale. Personale addetto: operaio specializzato.	Controllo a vista	Quando necessario

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE SCARPATE

Sottoprogramma delle prestazioni

Il sottoprogramma delle prestazioni prende in considerazione, per ciascuna classe di requisito sotto riportata, le prestazioni fornite dall'opera nel corso del suo ciclo di vita.

Stabilità

La stabilità dell'opera è riscontrabile dalla geometria dell'opera, per cui le prestazioni dell'opera sono sufficienti in mancanza evidenti deformazioni.

Sottoprogramma dei controlli

Tale fase definisce il programma delle verifiche e dei controlli al fine di rilevare il livello di prestazione (qualitativo e Quantitativo) nei successivi momenti della vita dell'opera.

Controllo di tenuta

La verifica consiste nel controllare che la scarpata risulti regolare nella sua geometria e nella compattazione del terreno.

Frequenza controllo: annuale

Controlli strutturali dettagliati

Controlli strutturali approfonditi in occasione di eventi alluvionali e cedimenti circostanti.

Frequenza controllo: quando necessario al manifestarsi dell'evento

Sottoprogramma degli interventi di manutenzione

Interventi sull'opera

Gli interventi riparativi dovranno essere svolti secondo il tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause del difetto accertato. La diagnosi deve essere svolta da tecnico abilitato che indicherà gli interventi necessari.

Frequenza controllo: quando necessario

OPERE PUBBLICHE E PROTEZIONE CIVILE

INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO DELLA STRADA FORESTALE DI COLLEGAMENTO TRA LE FRAZIONI DI COLLODI, MONTE A PESCIA E, PASSANDO DA LOC. ROMITO, FRA LA FRAZIONE DI MEDICINA NEL COMUNE DI PESCIA (PT)

Marzo 2017

11 - PIANO DI MANUTENZIONE

Consolidamento dell'opera

Consolidamento dell'opera a seguito di eventi alluvionali (dissesti o cedimenti). Tale intervento deve essere eseguito da impresa specializzata.

Frequenza controllo: quando necessario

Revisione

Verifica della tenuta del terreno. Sistemazione scarpata.

Frequenza controllo: annuale

Pulizia

Diradamento piante infestanti. Pulitura delle canalette di scolo delle acque superficiali.

Frequenza controllo: quando necessario

INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO DELLA STRADA FORESTALE DI COLLEGAMENTO TRA LE FRAZIONI DI COLLODI, MONTE A PESCIA E, PASSANDO DA LOC. ROMITO, FRA LA FRAZIONE DI MEDICINA NEL COMUNE DI PESCIA (PT)

Marzo 2017

11 - PIANO DI MANUTENZIONE

2. MANUALE DI MANUTENZIONE PALIFICATE DOPPIE E SEMPLICI LEGNAME E PIETRAME

Unità Tecnologica: PALIFICATE DOPPIE LEGNAME E PIETRAME			
Elemento costitutivo	Controlli previsti	Modalità di controllo	Frequenza
PALIFICATE DOPPIE E SEMPLICI IN LEGNAME E PIETRAME	Controllo della deformazione della paleria in castagno, che può causare un difetto della tenuta dei pali stessi. Correnti orizzontali.	Controllo a vista	Quando necessario
	Controllo infracidamento dei pali, scalzamento attraverso fenomeni di smottamento che portano allo scalzamento dell'opera. Controllo fenomeni di sotto erosione dovuto al dilavamento del terreno di riempimento. Eventuali interventi da eseguirsi da impresa specializzata in ingegneria naturalistica. Il controllo a vista può effettuarsi da parte dell'utente.		

A seguito dei controlli effettuati, in caso di necessità si procederà al consolidamento dell'opera a seconda del dissesto riscontrato.

Nessuna manutenzione può essere eseguita direttamente dall'utente se non i controlli visivi dello stato di conservazione del manufatto poiché i lavori vanno affidati a ditta specializzata.

Programma di manutenzione Palificate doppie e semplice in legname e pietrame

Sottoprogramma delle prestazioni

Il sottoprogramma delle prestazioni prende in considerazione, per ciascuna classe di requisito sotto riportata, le prestazioni fornite dall'opera nel corso del suo ciclo di vita.

Stabilità

La stabilità dell'opera è riscontrabile dall'assenza di lesioni o cedimenti, per cui le prestazioni dell'opera sono sufficienti in mancanza di lesioni o deformazioni significative.

Sottoprogramma dei controlli

Tale fase definisce il programma delle verifiche e dei controlli al fine di rilevare il livello di prestazione (qualitativo e Quantitativo) nei successivi momenti della vita dell'opera.

Controllo di tenuta

La verifica consiste nel controllare la tenuta delle file dei pali e che non ci sia fuoriuscita di materiale dalla griglia di pali.

Frequenza controllo: annuale

Controlli strutturali dettagliati

INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO DELLA STRADA FORESTALE DI COLLEGAMENTO TRA LE FRAZIONI DI COLLODI, MONTE A PESCIA E, PASSANDO DA LOC. ROMITO, FRA LA FRAZIONE DI MEDICINA NEL COMUNE DI PESCIA (PT)

Marzo 2017

11 - PIANO DI MANUTENZIONE

Controlli strutturali approfonditi in occasione di eventi alluvionali o di smottamenti circostanti.

Frequenza controllo: quando necessario al manifestarsi dell'evento

Sottoprogramma degli interventi di manutenzione

Interventi sull'opera

Gli interventi riparativi dovranno essere svolti secondo il tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause del difetto accertato. La diagnosi deve essere svolta da tecnico abilitato che indicherà in elaborati esecutivi, gli interventi necessari.

Frequenza controllo: quando necessario

Consolidamento dell'opera

Consolidamento dell'opera a seguito di eventi alluvionali (dissesti o cedimenti) o cambiamenti di destinazione o dei sovraccarichi. Tale intervento deve essere progettato da tecnico abilitato ed eseguito da impresa specializzata.

Frequenza controllo: quando necessario

Revisione

Verifica della tenuta dei pali in legno serrando i chiodi e le graffe metalliche. Sistemazione dei pali eventualmente fuoriusciti dalle file.

Frequenza controllo: annuale

Pulizia

Diradamento piante infestanti

Frequenza controllo: quando necessario

INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO DELLA STRADA FORESTALE DI COLLEGAMENTO TRA LE FRAZIONI DI COLLODI, MONTE A PESCIA E, PASSANDO DA LOC. ROMITO, FRA LA FRAZIONE DI MEDICINA NEL COMUNE DI PESCIA (PT)

Marzo 2017

11 - PIANO DI MANUTENZIONE

3. MANUALE DI MANUTENZIONE STRADE BIANCHE

Unità Tecnologica: STRADE BIANCHE			
Elemento costitutivo	Controlli previsti	Modalità di controllo	Frequenza
Strada bianca	Integrità fondo stradale	Controllo a vista	Ogni anno
	Scerbatura	Controllo a vista	Ogni anno

A seguito dei controlli effettuati, in caso di necessità si procederà al ripristino della strada a seconda del dissesto riscontrato.

Programma di manutenzione strade bianche

Sottoprogramma delle prestazioni

Integrità

L'integrità dell'opera è riscontrabile dall'assenza di segni di degrado, di buche o di disuniformità dello strato superiore del piano stradale.

Sottoprogramma dei controlli

Tale fase definisce il programma delle verifiche e dei controlli al fine di rilevare il livello di prestazione (qualitativo e Quantitativo) nei successivi momenti della vita dell'opera.

Controllo fondo

La verifica consiste nel controllare la qualità del fondo stradale e che non ci sia segni di erosione del manto.

Frequenza controllo: annuale

Controllo vegetazione

La verifica consiste nel controllare che la vegetazione non abbia invaso la sede stradale pregiudicandone la stabilità e sicurezza.

Frequenza controllo: annuale

Sottoprogramma degli interventi di manutenzione

Interventi sull'opera

Gli interventi riparativi dovranno essere svolti secondo il tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause del difetto accertato. La diagnosi deve essere svolta da tecnico abilitato che indicherà gli interventi necessari.

Frequenza controllo: quando necessario

Pulizia

Pulizia della sede stradale lungo le viabilità anche mediante l'asportazione di eventuale vegetazione

OPERE PUBBLICHE E PROTEZIONE CIVILE

INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO DELLA STRADA FORESTALE DI COLLEGAMENTO TRA LE FRAZIONI DI COLLODI, MONTE A PESCIA E, PASSANDO DA LOC. ROMITO, FRA LA FRAZIONE DI MEDICINA NEL COMUNE DI PESCIA (PT)

Marzo 2017

11 - PIANO DI MANUTENZIONE

infestante.

Frequenza controllo: quando necessario

Rifacimento sede stradale

Rispristino della strada bianca con riporto di materiale sotto vaglio ad integrazione di quello già costituente la carreggiata.

Frequenza controllo: quando necessario

INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO DELLA STRADA FORESTALE DI COLLEGAMENTO TRA LE FRAZIONI DI COLLODI, MONTE A PESCIA E, PASSANDO DA LOC. ROMITO, FRA LA FRAZIONE DI MEDICINA NEL COMUNE DI PESCIA (PT)

Marzo 2017

11 - PIANO DI MANUTENZIONE

4. MANUALE DI MANUTENZIONE ZANELLE

Unità Tecnologica: STRADE BIANCHE			
Elemento costitutivo	Controlli previsti	Modalità di controllo	Frequenza
Zanella	Pulizia	Controllo a vista	Ogni anno

A seguito dei controlli effettuati, in caso di necessità si procederà alla pulizia e ripristino delle zanelle occluse da detriti di varia natura o piante.

Programma di manutenzione strade bianche

Sottoprogramma delle prestazioni

Integrità

L'integrità dell'opera è riscontrabile dall'immutata capacità di convogliare le acque lungo la sua lunghezza e evitando che invadano il piano stradale.

Sottoprogramma dei controlli

Tale fase definisce il programma delle verifiche e dei controlli al fine di rilevare il livello di prestazione (qualitativo e Quantitativo) nei successivi momenti della vita dell'opera.

Controllo

La verifica consiste nel controllare che l'opera non sia occupata da terra o rocce e che la vegetazione non impedisca lo scorrere delle acque.

Frequenza controllo: annuale

Sottoprogramma degli interventi di manutenzione

Interventi sull'opera

Gli interventi riparativi dovranno essere svolti secondo il tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause del difetto accertato. La diagnosi deve essere svolta da tecnico abilitato che indicherà gli interventi necessari.

Frequenza controllo: quando necessario

Pulizia

Pulizia delle zanelle anche mediante l'asportazione di eventuale vegetazione infestante.

Frequenza controllo: quando necessario