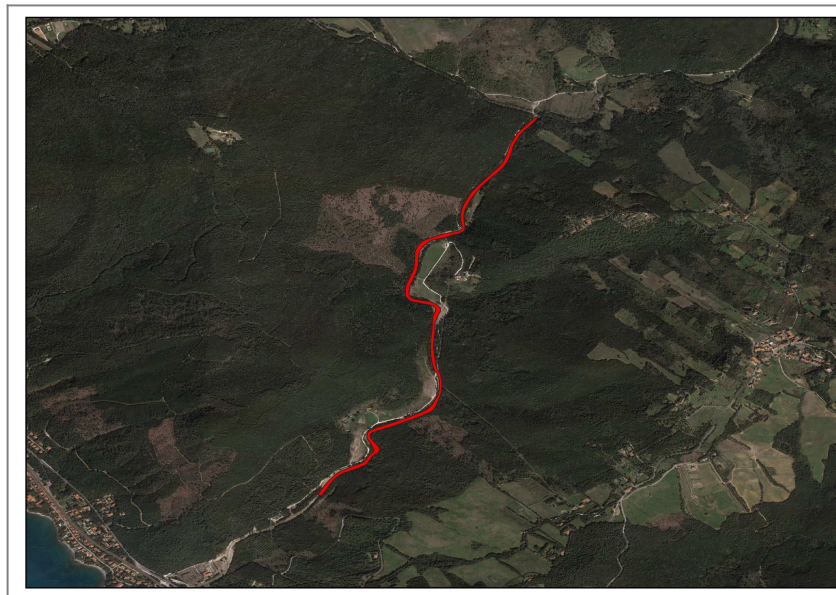


Ordinanza del Commissario di Governo contro il dissesto idrogeologico ai sensi dell'art.10 D.L. 91/2014 conv. in L. 116/2014 e dell'art. 7 D.L. 133/2014 conv. in L. 164/2014

Atto del Commissario di Governo n° 59/2019 del 23/5/2019: 4° atto integrativo dell'accordo di programma tra il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e la Regione Toscana

Intervento 09IR774/G1/03 - "Ripristino dell'efficienza idraulica e controllo vegetazione del Torrente Chioma" - Comune di Livorno

CUP: G43H19000400002 CIG:



PROGETTO DEFINITIVO

Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti

Progettista Responsabile:
Dott. For. Katuscia Begliomini



Gruppo di lavoro:
Dott. For. Simone Fiornovelli



Collaboratori:
Ing. Giorgio Vannucci
Geom. Ivan Giomi
Geom. Christian Tognotti

R.U.P.

Ing. Roberto Pandolfi

DATA
Agosto 2019

ELABORATO
A5

Consorzio Associato

SOMMARIO

Premessa 2

Piano quinquennale di manutenzione 3

 1 - Monitoraggio e controllo della funzionalità degli interventi 3

 2 - Interventi di manutenzione ordinaria del corso d'acqua..... 3

Riepilogo 4

Computo metrico 5

Premessa

Il piano di monitoraggio e manutenzione fa riferimento a tutte quelle operazioni relative al controllo e al monitoraggio degli interventi di progetto.

Durante l'esecuzione dei lavori l'impresa si farà carico del controllo delle funzionalità delle opere in progetto, dal momento della consegna dei lavori da parte della ditta esecutrice, tutte le operazioni previste rientrano nel piano di manutenzione.

Sono state individuate le categorie di intervento, e sono stati valutati i costi per l'esecuzione da articolare durante i cinque successivi alla consegna dei lavori, in modo da poter programmare le necessarie coperture finanziarie per lo svolgimento delle operazioni.

Le operazioni e i costi relativi si riferiscono alle condizioni normali o **ipotizzabili** di manutenzione e non tengono conto di tutti quegli eventi che al momento non possono essere preventivati. Ci si riserva di modificare le prescrizioni indicate al momento della progettazione se in fase di esecuzione lavori o al termine degli stessi dovessero emergere situazioni non precedentemente stimate.

Piano quinquennale di manutenzione

Il piano è stato suddiviso in cinque fasi e tiene conto delle seguenti categorie di lavori.:

1 - Monitoraggio e controllo della funzionalità degli interventi

Al primo, secondo, terzo, quarto e quinto anno dalla consegna dei lavori si prevede il monitoraggio e il controllo della funzionalità degli interventi mediante sopralluoghi nell'area di intervento finalizzata all'individuazione delle operazioni accessorie al ripristino funzionale delle opere e per il conseguimento degli obiettivi dell'intervento.

Da questa prima operazione potrebbero emergere situazioni non previste in fase di progettazione e pertanto non contenute all'interno del presente piano di manutenzione.

2 - Interventi di manutenzione ordinaria del corso d'acqua

Le operazioni interessano la manutenzione ordinaria del corso d'acqua con il controllo della vegetazione infestante e arbustiva che potrebbe essere causa di ostacolo al normale deflusso della corrente oltre al taglio di eventuali piante cadute in alveo.

Le operazioni interessano l'interno dell'alveo e la fascia di 2 metri lungo le sponde del corso d'acqua.

Queste operazioni devono essere svolte al terzo e al quinto anno dalla consegna dei lavori.

Riepilogo

I Fase- Anno di riferimento: 1° anno

- a) monitoraggio e controllo della funzionalità degli interventi: sopralluoghi nell'area di intervento finalizzata all'individuazione delle operazioni accessorie al ripristino funzionale delle opere e per il conseguimento degli obiettivi dell'intervento

II Fase- Anno di riferimento: 2° anno

- b) monitoraggio e controllo della funzionalità degli interventi: sopralluoghi nell'area di intervento finalizzata all'individuazione delle operazioni accessorie al ripristino funzionale delle opere e per il conseguimento degli obiettivi dell'intervento

III Fase- Anno di riferimento: 3° anno

- a) monitoraggio e controllo della funzionalità degli interventi: sopralluoghi nell'area di intervento finalizzata all'individuazione delle operazioni accessorie al ripristino funzionale delle opere e per il conseguimento degli obiettivi dell'intervento
- b) Interventi di taglio di piante morte e a rischio caduta in alveo, decespugliamento e ripulitura da vegetazione infestante

IV Fase- Anno di riferimento: 4° anno

- a) monitoraggio e controllo della funzionalità degli interventi: sopralluoghi nell'area di intervento finalizzata all'individuazione delle operazioni accessorie al ripristino funzionale delle opere e per il conseguimento degli obiettivi dell'intervento

V Fase- Anno di riferimento: 5° anno

- a) monitoraggio e controllo della funzionalità degli interventi: sopralluoghi nell'area di intervento finalizzata all'individuazione delle operazioni accessorie al ripristino funzionale delle opere e per il conseguimento degli obiettivi dell'intervento
- b) Interventi di taglio di piante morte e a rischio caduta in alveo, decespugliamento e ripulitura da vegetazione infestante

Computo metrico

Tipologia	quantità	u.m.	costo	totale	I° anno		II° anno		III° anno		IV° anno		V° anno	
					%	€	%	€	%	€	%	€	%	€
Manutenzione ordinaria di corso d'acqua per il ripristino della sezione idraulica e per riportare la vegetazione ad una configurazione di corretta naturalità per poter eseguire una successiva gestione della stessa (Sezione media 12-15 m) L'intervento consisterà nel taglio delle piante morte, sradicate, disposte in maniera inclinata sulla sponda e pertanto a rischio caduta a seguito di erosione della stessa. La lavorazione comprende anche l'eventuale realizzazione di piccole opere di ingegneria naturalistica con il materiale tagliato ed il taglio delle canne.	2 710	ml	€ 8,59	€ 23 278,90		0,00		0,00	100	23 278,90		0,00	100	23 278,90
ONERI PER MONITORAGGI E CONTROLLI						€ 500,00		€ 500,00		€ 500,00		€ 500,00		€ 500,00
TOTALE GENERALE (PER ANNO)						€ 500,00		€ 500,00		€ 23 778,90		€ 500,00		€ 23 778,90