

COMMITTENTE:



OGGETTO:

OPERE PER LA MESSA IN SICUREZZA, RIPRISTINO E CONSOLIDAMENTO
DELLE SPONDE FIUME LAMBRO SETTENTRIONALE IN FRAZ. MAIRANO –
COMUNE DI CASALETTO LODIGIANO (LO)Ó.
D.G.R. N. IX/6273 DEL 11/04/2022 DECRETO DIREZIONE GENERALE
TERRITORIO E PROTEZIONE CIVILE DI REGIONE LOMBARDIA N. 10807 DEL
22/07/2022
LO-E-29 CUP B58H22001030002 CIG ZD937E50FF

ELABORATO:

Fascicolo dell'opera

TAVOLA:

12

SCALA:

DATA:

21 LUGLIO 2023

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA

Geom. Giuseppe Marocchi

Studio Geom. Giuseppe Marocchi

Libero professionista

Geom. Giuseppe Marocchi

Documento firmato digitalmente

ai sensi dell'art.21 del D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii.

RUP:

Geom. Mauro Marcone

N°

DATA

00

21 Luglio 2023

EMISSIONE

01

01 Marzo 2024

EMISSIONE

NOTE:

studio tecnico

Geom. GIUSEPPE MAROCCHI

MRCGPP57C20E897L - P.IVA. 00525570206

via Levata 97 - Curtatone - (MN)

348 7055126 - geom-marocchi@libero.it - giuseppe.marocchi@geopec.it

	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO <small>D.lgs. 81/2008 art.100 - Redatto ai sensi dell'allegato XV punto 2 e secondo il modello semplificato previsto dal Decreto Interministeriale 9 settembre 2014</small>	Versione 1.0 Pagina 1 di 8
FASCICOLO		

1. Fascicolo

1.1. Descrizione sintetica dell'opera

Descrizione sintetica dell'opera

OPERE PER LA MESSA IN SICUREZZA, RIPRISTINO E CONSOLIDAMENTO DELLE SPONDE FIUME LAMBRO SETTENTRIONALE IN FRAZ MAIRANO COMUNE DI CASALETTO LODIGIANO - LO

Durata effettiva dei lavori

Inizio lavori		Fine lavori	
---------------	--	-------------	--

Indirizzo del cantiere

Via			
Località/Città	FRAZ MAIRANO - COMUNE DI CASALETTO LODIGIANO	Provincia	LO

Soggetti interessati

Committente	AIPO		
Indirizzo	Via Taramelli 2 - Milano	tel.	02 77714216
Responsabile dei lavori	Mauro Marcone		
Indirizzo	Via Taramelli 2 - Milano	tel.	347 3763575
Progettista	Dott. Alberto Maccabruni		
Indirizzo	Via Roma 15 – 27040 Casatisma - Pavia	tel.	0383 891809
Coordinatore per la progettazione	Marocchi Giuseppe		
Indirizzo	Via Levata, 97 - 46010 Curtatone (MN)	tel.	348 7055126
Coordinatore per l'esecuzione	Marocchi Giuseppe		
Indirizzo	Via Levata, 97 - 46010 Curtatone (MN)	tel.	348 7055126

	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO <small>D.lgs. 81/2008 art.100 - Redatto ai sensi dell'allegato XV punto 2 e secondo il modello semplificato previsto dal Decreto Interministeriale 9 settembre 2014</small>	Versione 1.0 Pagina 2 di 8
FASCICOLO		

Impresa aggiudicataria			
Legale rappresentante			
Indirizzo		tel.	
Lavori appaltati			

1.2. Individuazione dei rischi e delle misure

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	Scavi e consolidamento sponde	CODICE SCHEDA	001
Rischi e Misure (Scheda II.1) Caduta materiali			

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Secondo necessità	- Caduta operatori durante gli scavi - Caduta materiali dall'alto dalle macchine operatrici

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>
Munirsi dei necessari permessi.

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accesso ai luoghi di lavoro	Predisporre segnaletica di cantiere sulla pubblica via	
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Predisporre segnaletica di cantiere sulla pubblica via	
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Dalla pubblica via	
Igiene sul lavoro	Dipende dalla durata dell'intervento	
Impianti di alimentazione e di scarico	- - -	
Interferenze e protezione		

	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO <small>D.lgs. 81/2008 art.100 - Redatto ai sensi dell'allegato XV punto 2 e secondo il modello semplificato previsto dal Decreto Interministeriale 9 settembre 2014</small>	Versione 1.0 Pagina 3 di 8
FASCICOLO		

terzi		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		

<i>Tavole allegate</i>	- Vedi tavole di progetto se necessarie		
Tipologia dei lavori	Scavi e consolidamento sponde	CODICE SCHEDA	002
Rischi e Misure (Scheda II.1) - ANNEGAMENTO			

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Opere edili	- Vedi le procedure allegate al presente PSC

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>
Munirsi dei necessari permessi.

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accesso ai luoghi di lavoro		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Igiene sul lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Interferenze e protezione terzi		
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Indossare giubbotto salvagente ad alta visibilità	

<i>Tavole allegate</i>	Vedi tavole di progetto
------------------------	-------------------------

	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO <small>D.lgs. 81/2008 art.100 - Redatto ai sensi dell'allegato XV punto 2 e secondo il modello semplificato previsto dal Decreto Interministeriale 9 settembre 2014</small>	Versione 1.0 Pagina 4 di 8
FASCICOLO		

Adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	Manutenzione del verde in scarpata	CODICE SCHEDA	001
Adeguamento (Scheda II.2)			

<i>Tipo di intervento Taglio e potature</i>	<i>Rischi individuati – Tagli e abrasioni</i>
	Caduta per scivolamento operatore

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accesso ai luoghi di lavoro		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Igiene sul lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Interferenze e protezione terzi		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		

<i>Tavole allegate</i>	Vedi progetto allegato		
Tipologia dei lavori		CODICE SCHEDA	002
Adeguamento (Scheda II.2)			

	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO <small>D.lgs. 81/2008 art.100 - Redatto ai sensi dell'allegato XV punto 2 e secondo il modello semplificato previsto dal Decreto Interministeriale 9 settembre 2014</small>	Versione 1.0 Pagina 5 di 8
FASCICOLO		

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accesso ai luoghi di lavoro		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Igiene sul lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Interferenze e protezione terzi		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		

<i>Tavole allegate</i>	
------------------------	--

	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO <small>D.lgs. 81/2008 art.100 - Redatto ai sensi dell'allegato XV punto 2 e secondo il modello semplificato previsto dal Decreto Interministeriale 9 settembre 2014</small>	Versione 1.0 Pagina 6 di 8
FASCICOLO		

1.3. Informazioni sulle misure

Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

CODICE SCHEDA						
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità

1.4. Elaborati tecnici

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

Elaborati tecnici per i lavori				Codice scheda	
Elenco elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note	
Vedi tavole attuali di progetto	Nominativo: Dott. Alberto Maccabruni Indirizzo: Via Roma 15 27040 Casatisma - Pavia Telefono: 0383 891809		Presso l'ufficio del progettista e sede AIPO		

	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO <small>D.lgs. 81/2008 art.100 - Redatto ai sensi dell'allegato XV punto 2 e secondo il modello semplificato previsto dal Decreto Interministeriale 9 settembre 2014</small>	Versione 1.0 Pagina 7 di 8
FASCICOLO		

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera

Elaborati tecnici per i lavori				Codice scheda	
Elenco elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note	

	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO <small>D.lgs. 81/2008 art.100 - Redatto ai sensi dell'allegato XV punto 2 e secondo il modello semplificato previsto dal Decreto Interministeriale 9 settembre 2014</small>	Versione 1.0 Pagina 8 di 8
FASCICOLO		

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera

Elaborati tecnici per i lavori				Codice scheda	
Elenco elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note	

Studio Geom. Giuseppe Marocchi
 Libero professionista
 Geom. Giuseppe Marocchi
 Documento firmato digitalmente
 ai sensi dell'art.21 del D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii.

COMMITTENTE:



OGGETTO:

“OPERE PER LA MESSA IN SICUREZZA, RIPRISTINO E CONSOLIDAMENTO DELLE SPONDE FIUME LAMBRO SETTENTRIONALE IN FRAZ. MAIRANO - COMUNE DI CASALETTO LODIGIANO (LO)”.

**D.G.R. N. IX/6273 DEL 11/04/2022 DECRETO DIREZIONE GENERALE TERRITORIO E PROTEZIONE CIVILE DI REGIONE LOMBARDIA N. 10807 DEL 22/07/2022
LO-E-29 CUP B58H22001030002 CIG ZD937E50FF**

ELABORATO:

PROGETTO ESECUTIVO
Piano di Manutenzione dell'Opera

TAVOLA:

SCALA:

DATA:
FEBBRAIO 2024

PROGETTISTI:

Dott. Geol. ALBERTO MACCABRUNI



RUP:

F.T. Geom. Mauro Marcone

N°	DATA	
00	FEBBRAIO 2024	EMISSIONE

NOTE:

STUDIO GEOIDROTECNICO Dr. ALBERTO MACCABRUNI

via Roma, 15 - 27040 CASATISMA (PV)

tel. 0383-891809; fax 0382-589019;

E-Mail: alberto@studiomaccabruni.191.it

SOMMARIO

PREMESSA	1
UNITÀ TECNOLOGICA 01- SCOGLIERA	2
MANUALE D'USO	2
MANUALE DI MANUTENZIONE	2
PROGRAMMA DI MANUTENZIONE.....	3

PREMESSA

Il presente documento si riferisce al progetto esecutivo delle “Opere per la messa in sicurezza, ripristino e consolidamento delle sponde del fiume Lambro settentrionale in fraz. Mairano - comune di Casaletto Lodigiano (LO)”

In conformità con quanto previsto dalla vigente normativa sui lavori pubblici, nel documento sono pianificate e programmate le attività di manutenzione delle opere che si andranno a realizzare, al fine di mantenerne nel tempo la funzionalità, le caratteristiche di qualità e l'efficienza.

Vengono qui di seguito riportati i tre documenti operativi previsti.

- a) Il manuale d'uso contiene informazioni atte a permettere la conoscenza delle modalità di fruizione del bene e impedire un'utilizzazione impropria dello stesso;
- b) il manuale di manutenzione fornisce indicazioni per una corretta manutenzione dell'opera nelle sue diverse parti (unità tecnologiche);
- c) il programma di manutenzione prevede un sistema di controlli sull'opera da eseguire a cadenze prefissate.

Il progetto consta di una sola unità tecnologica denominata “01- Scogliera “ di cui si riporta la scheda tecnica che contiene in forma sintetica tutte le informazioni necessarie.

La prima porzione della scheda si riferisce al manuale d'uso in cui viene data indicazione della localizzazione ed una sintetica descrizione dell'opera; per ogni ulteriore dettaglio, si rimanda agli elaborati di progetto.

La seconda porzione della scheda si riferisce al manuale di manutenzione in cui viene indicato il livello minimo delle prestazioni, che nel caso in oggetto coincide con il livello progettuale; obiettivo della manutenzione, di conseguenza, è quello di mantenere il bene nelle condizioni in cui è stato realizzato.

La terza porzione della scheda riporta il programma di manutenzione, che illustra i controlli che dovranno essere effettuati, descrivendone il tipo, le modalità e la frequenza. Inoltre devono essere indicati i veri e propri interventi che devono essere effettuati per mantenere il bene al livello minimo di prestazione prescritto.

UNITÀ TECNOLOGICA 01- SCOGLIERA

MANUALE D'USO

Collocazione

Consolidamento spondale di un tratto di sponda destra del Fiume Lambro in comune di Casaletto Lodigiano (LO), frazione Mairano, catastalmente lungo il confine orientale del mapp. 10 del F° 1.

Descrizione

Scogliera in massi ciclopici con una altezza di circa m 6.5, costituita da una berma di fondazione eseguita in scavo e rivestimento della scarpata mettendo in opera blocchi e pietrame di misura decrescente dal basso all'alto; l'intasamento degli interstizi tra i massi sarà effettuato con terreno proveniente dagli scavi. L'inverdimento sarà realizzato mediante messa a dimora di talee di salice

Modalità d'uso corretto

È consentito l'utilizzo solamente per lo svolgimento delle operazioni di manutenzione, che dovranno essere effettuate in modo da non recare alcun danno alle opere.

MANUALE DI MANUTENZIONE

Livello minimo delle prestazioni

Livello di progetto.

Anomalie riscontrabili

- A1) Distacco materiale costituente la difesa,
- A2) Crescita di vegetazione infestante,
- A3) Presenza di materiale in grado di ostacolare il deflusso idrico,
- A4) Insufficiente attecchimento del materiale vegetale

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

Programma dei controlli

C1) Controllo generale:

- *Cadenza*: ogni 6 mesi
- *Tipologia*: ispezione a vista (controllare l'integrità delle strutture, la crescita di vegetazione infestante, la presenza di materiale in grado di ostacolare il deflusso idrico, l'insufficiente attecchimento del materiale vegetale)
- *Risorse*: operaio specializzato

Manutenzioni eseguibili da personale specializzato

- Ripristino materiale costituente la difesa (quando occorre)
- Rimozione di materiale in grado di ostacolare il deflusso idrico (quando occorre)
- Sostituzione del materiale vegetale non attecchito (quando occorre)
- Estirpazione di vegetazione infestante (quando occorre).