



**Comune di
Baldissero Torinese**
Citta' Metropolitana di Torino
Regione Piemonte



**LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA DELL'ALVEO E RELATIVE SPONDE
DEL RIO DELLA PISSA IN FRAZIONE RIVODORA INSISTENTI
SU PARTICELLE DI PROPRIETÀ COMUNALE**

PROGETTO ESECUTIVO

OGGETTO

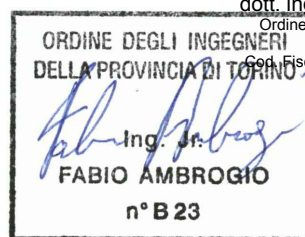
FASCICOLO DELL'OPERA

TIMBRI E FIRME

SRIA
s.r.l.

**STUDIO ROSSO
INGEGNERI ASSOCIATI**

VIA ROSOLINO PILO N. 11 - 10143 - TORINO
VIA IS MAGLIAS N. 178 - 09122 - CAGLIARI
TEL. +39 011 43 77 242
studiorosso@legalmail.it
info@sria.it
www.sria.it



dott. ing. Fabio AMBROGIO
Ordine degli Ingegneri di Torino
Posizione n.23B
Cod. Fisc. MBR FBA 78M03 B594K

CONTROLLO QUALITA'

DESCRIZIONE	EMISSIONE
DATA	AGO/2020
COD. LAVORO	426/SR
TIPOL. LAVORO	E
SETTORE	G
N. ATTIVITA'	01
TIPOL. ELAB.	FO
TIPOL. DOC.	E
ID ELABORATO	15
VERSIONE	0

REDATTO

ing. Fabio AMBROGIO

CONTROLLATO

ing. Fabio AMBROGIO

APPROVATO

ing. Fabio AMBROGIO

ELABORATO

15



INDICE

INDICE	1
1. PREMESSA	2
2. CAPITOLO I	2
3. CAPITOLO II	3
4. CAPITOLO III	3

ALLEGATI

- ALLEGATO 1 – Descrizione sintetica dell’opera e indicazione dei soggetti coinvolti
- ALLEGATO 2 – Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell’opera e di quelle ausiliarie, per gli interventi successivi prevedibili sull’opera
- ALLEGATO 3 – Indicazioni per la definizione dei riferimenti della documentazione di supporto esistente



1. PREMESSA

Il presente documento è redatto in attuazione dell'art. 91 del D. Lgs. 9 aprile 2008 n° 81, facendo riferimento in particolare all'allegato XVI e tenendo conto delle norme di buona tecnica e dell'Allegato II al documento U.E. 26 maggio 1993.

Esso tratta le caratteristiche dell'opera e riporta le informazioni utili in materia di sicurezza e di igiene che i lavoratori devono tenere in conto all'atto dell'esecuzione di eventuali successivi lavori manutentivi sull'opera medesima.

Vengono illustrate pertanto la natura e le modalità di esecuzione di detti lavori successivi, richiamando i rischi e i dispositivi e/o i provvedimenti per prevenirli.

Infine viene fornito un riepilogo della documentazione tecnica in dotazione dell'opera.

Il presente elaborato dovrà essere oggetto di un aggiornamento da parte dei soggetti responsabili in materia di sicurezza individuati dal citato D. Lgs. 9 aprile 2008, n° 81, sia durante il periodo di costruzione dell'opera sia successivamente durante la gestione, in relazione alle eventuali trasformazioni che potrà subire l'opera con conseguente variazione nello scenario dei rischi considerati.

In particolare sarà cura del Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione verificare i contenuti del presente elaborato tecnico sulla base delle prescrizioni contenute nell'allegato XVI del D. Lgs. 9 aprile 2008, n° 81.

Il fascicolo con le caratteristiche dell'opera è costituito da tre capitoli:

- CAPITOLO I: che riporta la descrizione sintetica dell'opera e l'indicazione dei soggetti coinvolti;
- CAPITOLO II: che riporta l'individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie, per gli interventi successivi prevedibili sull'opera, quali le manutenzioni ordinarie e straordinarie, nonché per gli altri interventi successivi sull'opera;
- CAPITOLO III: che riporta i riferimenti alla documentazione di supporto esistente.

Per un maggior dettaglio si rimanda alla lettura di tutti gli elaborati progettuali che qui si intendono integralmente riportati.

2. CAPITOLO I

Questo capitolo, in accordo con l'allegato XVI del D. Lgs. 81/2008, viene redatto sotto forma di scheda (Allegato I del presente Fascicolo), in cui si riportano la descrizione tecnica dell'opera e l'individuazione dei soggetti interessati.



3. CAPITOLO II

Questo capitolo, in accordo con l'allegato XVI del D. Lgs. 81/2008, viene redatto sotto forma di scheda (Allegato II del presente Fascicolo), in cui si riportano l'individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie.

L'allegato II si compone di 3 schede:

- Scheda II-1: che è redatta per ciascuna tipologia di lavori prevedibile, prevista o programmata sull'opera, descrive i rischi individuali e, sulla base dell'analisi di ciascun punto critico, indica le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie.
- Scheda II-2: che è identica alla Scheda II-1 e verrà utilizzata per adeguare eventualmente il fascicolo in fase di esecuzione dei lavori ed ogniqualvolta sarà necessario a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza.
- Scheda II-3: che indica per ciascuna misura preventiva e protettiva in dotazione dell'opera, le informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché consentire il loro utilizzo in completa sicurezza e permettere al committente il controllo della loro efficienza.

4. CAPITOLO III

Questo capitolo, in accordo con l'allegato XVI del D. Lgs. 81/2008, viene redatto sotto forma di scheda (Allegato III del presente Fascicolo), in modo da poter essere modificato o aggiornato nella fase esecutiva o nella fase di gestione dell'opera.

L'Allegato III riporta le indicazioni per la definizione dei riferimenti della documentazione di supporto esistente.



REGIONE PIEMONTE – Città Metropolitana di Torino
Comune di Baldissero Torinese

“Lavori di messa in sicurezza dell'alveo e relative sponde del Rio della Pissa in frazione Rivodora insistenti su particelle di proprietà comunale”.

Progetto Esecutivo



ALLEGATO 1

- DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA E INDICAZIONE DEI SOGGETTI COINVOLTI -



DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

Gli interventi riguardano i lavori di messa in sicurezza dell'alveo e relative sponde del rio della Pissa in frazione Rivodora insistenti su particelle di proprietà comunale. In generale le lavorazioni previste per la realizzazione degli interventi sono di seguito sintetizzati:

- l'eliminazione della vegetazione dalle sponde in terra ed il taglio selettivo di elementi arborei;
- la movimentazione di materiale depositato in alveo per la riprofilatura della sezione di deflusso;
- la demolizione parziale del muro in c.a. a delimitazione della proprietà privata;
- gli scavi per la realizzazione di nuovi tratti di scogliera in massi ciclopici cementati e per la realizzazione della vasca di calma;
- la realizzazione della nuova porzione di muro in c.a. a delimitazione della proprietà privata;
- la movimentazione del materiale scavato per l'imbottimento della sponda erosa e per la modellazione della vasca di calma.

Si rimanda agli elaborati grafici per un maggior dettaglio delle opere da eseguire ed alle relazioni di calcolo ed illustrative per informazioni particolareggiate.



DATI IDENTIFICATIVI DEL CANTIERE

Opera da eseguire	lavori urgenti di messa in sicurezza dell'alveo e relative sponde del rio della Pissa in frazione Rivodora insistenti su particelle di proprietà comunale
Ubicazione	Il sito di interesse è ubicato in Comune di Baldissero T.se, i lavori saranno realizzati nell'alveo del Rio della Pissa, in frazione Rivodora, nei tratti di competenza dell'Amministrazione Comunale
Data inizio lavori	
Data fine lavori	

Committente (art. 89, comma 1, lettera “b” - D.Lgs. 81/08)

Cognome/Nome

Indirizzo



Responsabile dei Lavori (art. 89, comma 1, lettera “c” - D.Lgs. 81/08)

Cognome/Nome

Indirizzo



Coordinatore per la progettazione (art. 89, comma 1, lettera “e” - D.Lgs. 81/08)

Cognome/Nome

Ing. Fabio AMBROGIO

Indirizzo

C/O Studio Rosso Ingegneri Associati S.r.l. – Via Rosolino Pilo n. 11 - Torino



011-4377242



011-4831038



ambrogio@sria.it

Coordinatore per l'esecuzione (art. 89, comma 1, lettera “f” - D.Lgs. 81/08)

Cognome/Nome

Indirizzo



Direttore dei Lavori

Cognome/Nome

Indirizzo



Progettista

Cognome/Nome

Studio Rosso Ingegneri Associati S.r.l.

Indirizzo

Via Rosolino Pilo n. 11 - Torino



011-4377242



011-4831038



info@sria.it



Impresa appaltatrice			
Ragione Sociale	_____		
Legale rappresentante	_____		
Indirizzo	_____		
Lavori appaltati	_____		

Subappaltatori			
Ragione Sociale	_____		
Legale rappresentante	_____		
Indirizzo	_____		
Lavori appaltati	_____		

Ragione Sociale	_____		
Legale rappresentante	_____		
Indirizzo	_____		
Lavori appaltati	_____		

Ragione Sociale	_____		
Legale rappresentante	_____		
Indirizzo	_____		
Lavori appaltati	_____		

Ragione Sociale	_____		
Legale rappresentante	_____		
Indirizzo	_____		
Lavori appaltati	_____		

Ragione Sociale	_____		
Legale rappresentante	_____		
Indirizzo	_____		
Lavori appaltati	_____		



REGIONE PIEMONTE – Città Metropolitana di Torino
Comune di Baldissero Torinese

“Lavori di messa in sicurezza dell'alveo e relative sponde del Rio della Pissa in frazione Rivodora insistenti su particelle di proprietà comunale”.

Progetto Esecutivo



ALLEGATO 2

- INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI, DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E DI QUELLE AUSILIARIE, PER GLI INTERVENTI SUCCESSIVI PREVEDIBILI SULL'OPERA -



Scheda II-1: Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

01 Pulizia e riprofilatura di alveo e sponde

01.01 Interventi stabilizzanti

L'ingegneria naturalistica è una disciplina che utilizza insieme soluzioni ingegneristiche e tecniche agroforestali e naturalistiche per ricondurre ambiti modificati dall'uomo o dagli agenti naturali ad un sufficiente livello di stabilità ecologica e di naturalità. I principali interventi sono quelli di rivegetazione e/o di regolazione degli equilibri fra vegetazione, suolo e acqua attuati secondo le diverse tecniche quali:

- Interventi di semina e rivestimenti per la riconfigurazione delle superfici (creazione di manti erbosi anche con idrosemina, semine, stuoie);
- Interventi stabilizzanti delle scarpate quali piantagioni, copertura diffusa, viminata, fascinata, cordonata, gradonata, graticciata, palificata);
- interventi di consolidamento quali grata viva, gabbionate e materassi rinverditi, terra rinforzata, scogliera rinverdita;
- Interventi costruttivi particolari quali pennello vivo, traversa viva, cuneo filtrante, rampa a blocchi, briglia in legname e pietrame, muro vegetativo, barriera vegetativa antirumore.

01.01.01 Alveo di deflusso

L'alveo del Rio della Pissa è in terra e la sua sezione deve consentire il deflusso del corso d'acqua in sicurezza.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.01.01
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Diradamento: Eseguire il diradamento delle piante infestanti. [con cadenza ogni anno]	

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

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

Tavole Allegate



Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.01.02
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Revisione: Verificare la tenuta dell'alveo sistemando il materiale eventualmente eroso dall'acqua di ruscellamento. [con cadenza ogni 6 mesi]	

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

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

Tavole Allegate	
------------------------	--



01.02 Interventi stabilizzanti

L'ingegneria naturalistica è una disciplina che utilizza insieme soluzioni ingegneristiche e tecniche agroforestali e naturalistiche per ricondurre ambiti modificati dall'uomo o dagli agenti naturali ad un sufficiente livello di stabilità ecologica e di naturalità.

I principali interventi sono quelli di rivegetazione e/o di regolazione degli equilibri fra vegetazione, suolo e acqua attuati secondo le diverse tecniche quali:

- Interventi di semina e rivestimenti per la riconfigurazione delle superfici (creazione di manti erbosi anche con idrosemina, semine, stuoie);
- Interventi stabilizzanti delle scarpate quali piantagioni, copertura diffusa, viminata, fascinata, cordonata, gradonata, graticciata, palificata);
- interventi di consolidamento quali grata viva, gabbionate e materassi rinverditi, terra rinforzata, scogliera rinverdita;
- Interventi costruttivi particolari quali pennello vivo, traversa viva, cuneo filtrante, rampa a blocchi, briglia in legname e pietrame, muro vegetativo, barriera vegetativa antirumore.

02 Scogliera in massi cementati

02.01 Interventi combinati di consolidamento

L'ingegneria naturalistica è una disciplina che utilizza insieme soluzioni ingegneristiche e tecniche agroforestali e naturalistiche per ricondurre ambiti modificati dall'uomo o dagli agenti naturali ad un sufficiente livello di stabilità ecologica e di naturalità.

I principali interventi sono quelli di rivegetazione e/o di regolazione degli equilibri fra vegetazione, suolo e acqua attuati secondo le diverse tecniche quali:

- Interventi di semina e rivestimenti per la riconfigurazione delle superfici (creazione di manti erbosi anche con idrosemina, semine, stuoie);
- Interventi stabilizzanti delle scarpate quali piantagioni, copertura diffusa, viminata, fascinata, cordonata, gradonata, graticciata, palificata);
- interventi di consolidamento quali grata viva, gabbionate e materassi rinverditi, terra rinforzata, scogliera rinverdita;
- Interventi costruttivi particolari quali pennello vivo, traversa viva, cuneo filtrante, rampa a blocchi, briglia in legname e pietrame, muro vegetativo, barriera vegetativa antirumore.

02.01.01 Scogliera in massi

La scogliera è un tipo di intervento di difesa di scarpate spondali e viene realizzata mediante:

- sagomatura dello scavo e regolarizzazione del piano di appoggio;
- eventuale stesa di geotessile sul fondo (di adeguato peso specifico in genere non inferiore a 400 g/mq) che ha la funzione strutturale di ripartizione dei carichi e di contenimento del materiale sottostante all'azione erosiva;
- realizzazione del piede di fondazione con materasso o taglione in massi con lo scopo di evitare lo scalzamento da parte della corrente;
- realizzazione della massicciata in blocchi di pietrame per uno spessore non inferiore a 1,50 m, inclinati e ben accostati, eventualmente intasati nei vuoti con materiale legante oppure legati da fune d'acciaio.

La scogliera in massi ha in genere una sezione trapezoidale, mentre la fondazione presenta una base rettangolare o trapezia in leggera contropendenza; l'altezza di queste opere mediamente non supera i 2 metri ma in casi particolari possono essere realizzati muri di sostegno o scogliere in pietrame fino ad altezza di 4 - 5 metri.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.01.01.01



Tipo di intervento	Rischi individuati
Revisione: Verificare la tenuta dei muri sistemando il materiale eventualmente eroso dall'acqua di ruscellamento. [con cadenza ogni 6 mesi]	

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

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

Tavole Allegate

02.01.02 Soglia in cemento armato e pietrame – vasca di calma

La soglia in cemento armato rivestita in pietrame (spessore medio di 20 cm) è un'opera di consolidamento di modeste dimensioni a struttura piena realizzata in cemento armato su una platea di fondazione in pietrame con massi di pezzatura > 0,50 m3. L'opera è costituita da una briglia in c.a. a cui si fa seguire, a valle, una platea con massi aventi la funzione di protezione della fondazione.

Tale opera di sostegno viene utilizzata su corsi d'acqua nei tratti pedemontani e fondovalle dei corsi d'acqua.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.01.02.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Revisione delle soglie: Verificare la tenuta e stabilità delle soglie. [con cadenza ogni anno]	

Tipo di intervento	Rischi individuati
Revisione della vasca di calma: Verificare la tenuta e stabilità degli elementi e pulizia dai detriti. [con cadenza semestrale]	



REGIONE PIEMONTE – Città Metropolitana di Torino
Comune di Baldissero Torinese

“Lavori di messa in sicurezza dell'alveo e relative sponde del Rio della Pissa in frazione Rivodora insistenti su particelle di proprietà comunale”.

Progetto Esecutivo



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

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

Tavole Allegate



SCHEDA II-2

Adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie (da compilarsi in caso di modifiche)

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	II-2

<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
Accessi al luogo di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico dell'acqua		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione di terzi		
<i>Tavole allegate</i>		



SCHEDA II-3

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

CODICE SCHEDA	MP001					
In riferimento alla periodicità delle azioni sull'opera						
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
In riferimento alle manutenzioni sui dispositivi dell'opera						
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



REGIONE PIEMONTE – Città Metropolitana di Torino
Comune di Baldissero Torinese

“Lavori di messa in sicurezza dell'alveo e relative sponde del Rio della Pissa in frazione Rivodora insistenti su particelle di proprietà comunale”.

Progetto Esecutivo



ALLEGATO 3

**- INDICAZIONI PER LA DEFINIZIONE DEI RIFERIMENTI DELLA DOCUMENTAZIONE
DI SUPPORTO ESISTENTE-**



SCHEDA III-1

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

Elaborati tecnici per i lavori di “Lavori di messa in sicurezza dell'alveo e relative sponde del Rio della Pissa in frazione Rivodora insistenti su particelle di proprietà comunale”	CODICE SCHEDA	III-1
---	---------------	-------

Elenco e collocazione degli 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
Progetto ESECUTIVO	Studio Rosso Ingegneri Associati S.r.l. Via Rosolino Pilo n. 11 10143 – Torino Tel. 011-43.77.242	Agosto 2020		

SCHEDA III-2

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

Elaborati tecnici per i lavori di “Lavori di messa in sicurezza dell'alveo e relative sponde del Rio della Pissa in frazione Rivodora insistenti su particelle di proprietà comunale”	CODICE SCHEDA	III-2
---	---------------	-------

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
Progetto ESECUTIVO	Studio Rosso Ingegneri Associati S.r.l. Via Rosolino Pilo n. 11 10143 – Torino Tel. 011-43.77.242	Agosto 2020		

SCHEDA III-3

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

Elaborati tecnici per i lavori di “Lavori di messa in sicurezza dell'alveo e relative sponde del Rio della Pissa in frazione Rivodora insistenti su particelle di proprietà comunale”	CODICE SCHEDA	III-3
---	---------------	-------

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
Progetto ESECUTIVO	Studio Rosso Ingegneri Associati S.r.l. Via Rosolino Pilo n. 11 10143 – Torino Tel. 011-43.77.242	Agosto 2020		