



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero delle
Infrastrutture e dei
Trasporti



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



Comune di Volpiano

Provincia di Torino

Regione Piemonte



TORRENTE BENDOLA - VIA BANNA - BENDOLA MANUTENZIONE STRAORDINARIA

CUP J77H22001170001

PROGETTO ESECUTIVO

01. ELABORATI DESCRITTIVI

RELAZIONE GENERALE E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Responsabile Unico di Progetto: arch. Monica VERONESE

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

ing. Luca MAGNI
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino
Posizione n.10941V

DESCRIZIONE	EMISSIONE	REVISIONE
DATA	APR/2024	APR/2024
COD. LAVORO	637/SR	637/SR
TIPOL. LAVORO	E	E
LOTTO	-	-
STRALCIO	-	-
SETTORE	1	1
TIPOL. ELAB.	RG	RG
TIPOL. DOC.	E	E
ID ELABORATO	01	01
VERSIONE	0	2

REDATTO

ing. Luca MAGNI

CONTROLLATO

ing. Chiara AMORE

APPROVATO

ing. Luca MAGNI

ELABORATO

E-1.1

COMUNE DI VOLPIANO – Città Metropolitana di Torino
Regione Piemonte

Torrente Bendola - via Banna - Bendola – manutenzione straordinaria

Progetto Esecutivo

INDICE

1. PREMESSA	2
2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE	3
2.1 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO	3
2.2 INQUADRAMENTO IDROGRAFICO	3
2.3 INQUADRAMENTO GEOLOGICO GENERALE	4
2.4 ASPETTI GEOMORFOLOGICI LOCALI E CRITICITÀ GEOLOGICHE E IDRAULICHE	5
3. QUADRO ESIGENZIALE: STATO DI FATTO E OBIETTIVI DELLA PROGETTAZIONE	11
3.1 DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO	11
3.2 OBIETTIVI DELLA PROGETTAZIONE E MOTIVAZIONI GIUSTIFICATIVE	15
4. DESCRIZIONE DELLE OPERE IN PROGETTO E REQUISITI PRESTAZIONALI	17
4.1 QUADRO COMPLESSIVO DEGLI INTERVENTI	17
4.2 INTERVENTI DI RIPRISTINO, MANUTENZIONE E MESSA IN SICUREZZA DELLA SOGLIA	17
4.3 OPERE DI PROTEZIONE SPONDALE A VALLE DELLA SOGLIA	18
4.4 SOTTOFONDAZIONE DELLE SCOGLIERE ESISTENTI	18
4.5 RIPROFILATURA DELL'ALVEO DEL TORRENTE BANNA – BENDOLA	19
4.6 INTERVENTI DI DIFESA DEGLI STABILIMENTI SPARCO E SACRIMA	19
5. ASPETTI DI VINCOLO TERRITORIALE E AMBIENTALE	20
6. ELENCO DELLE NORMATIVE ALLA BASE DELLA PROGETTAZIONE	21
7. PROCEDURE ATTUATIVE E AUTORIZZATIVE	22
7.1 PROCEDIMENTI DI VALUTAZIONE AMBIENTALE (V.I.A.) E DI INCIDENZA ECOLOGICA (VINCA).....	22
7.2 PROCEDURA DI AUTORIZZAZIONE PAESAGGISTICA.....	22
7.3 PARERI RICEVUTI DAGLI ENTI E RISPONDEZZA DELLE CARATTERISTICHE PROGETTUALI.....	24
8. AREA DI CANTIERE E CANTIERIZZAZIONE	29
8.1 DURATA COMPLESSIVA DEI LAVORI, CRONOPROGRAMMA E CANTIERIZZAZIONE	29
8.2 RISCHIO IDRAULICO E GEOMORFOLOGICO ASSOCIATO ALLE AREE DI CANTIERE	30
9. RIEPILOGO DEGLI ASPETTI ECONOMICI.....	32

ALLEGATI

- ALLEGATO 1 – Report fotografico
- ALLEGATO 2 – Verbale della conferenza dei servizi e pareri pervenuti dagli Enti



COMUNE DI VOLPIANO – Città Metropolitana di Torino
Regione Piemonte

Torrente Bendola - via Banna - Bendola – manutenzione straordinaria

Progetto Esecutivo



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



1. PREMESSA

La presente relazione generale è parte integrante del Progetto esecutivo per gli interventi aventi titolo “*Torrente Bendola - via Banna - Bendola – manutenzione straordinaria*” in Comune di Volpiano (TO).

L'intervento in oggetto è destinatario del finanziamento a valere sul PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) - Missione 2 - Componente 4 - Investimento 2.2 – Medie opere “*Interventi per la resilienza, la valorizzazione del territorio e l'efficienza energetica dei comuni*”. CUP J77H22001170001.

Gli interventi in progetto, finalizzati alla prevenzione e mitigazione dei rischi connessi al rischio idrogeologico e alla messa in sicurezza dei centri abitati, si concretizzano nell'esecuzione di opere funzionali alla stabilizzazione del fondo alveo del torrente Banna – Bendola e alla riduzione del rischio idraulico legato ai fenomeni di erosione e divagazione fluviale, prevedendo interventi di manutenzione straordinaria sulle soglie, scogliere e sponde esistenti anche mediante la costituzione di nuove difese spondali in ingegneria naturalistica e alla riprofilatura del fondo alveo nei tratti maggiormente interessati da deposito e erosione del piede di sponda.

Il presente elaborato, redatto ai sensi del Dlgs 36/2023, ricomprende i seguenti aspetti:

- a) Inquadramento territoriale delle opere previste
- b) Descrizione delle motivazioni giustificative della necessità dell'intervento, in relazione agli obiettivi generali individuati (Quadro esigenziale).
- c) Individuazione degli obiettivi posti a base della progettazione, nonché degli specifici requisiti prestazionali tecnici di progetto da soddisfare;
- d) descrizione dettagliata delle caratteristiche della soluzione progettuale prescelta;
- e) elenco delle normative di riferimento adottate per la progettazione;
- f) rispondenza ai pareri ricevuti dagli Enti in sede di Conferenza dei Servizi
- g) riepilogo degli aspetti economici e finanziari del progetto.



COMUNE DI VOLPIANO – Città Metropolitana di Torino
Regione Piemonte

Torrente Bendola - via Banna - Bendola – manutenzione straordinaria

Progetto Esecutivo



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

SRIA
s.r.l.
STUDIO ROSSO
INGEGNERI ASSOCIATI

2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

2.1 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO

Gli interventi in progetto sono localizzati in Comune di Volpiano, lungo l'asta del torrente Banna – Bendola, nella zona ovest del territorio del concentrico comunale, come mostrato nella immagine da ortofoto seguente.

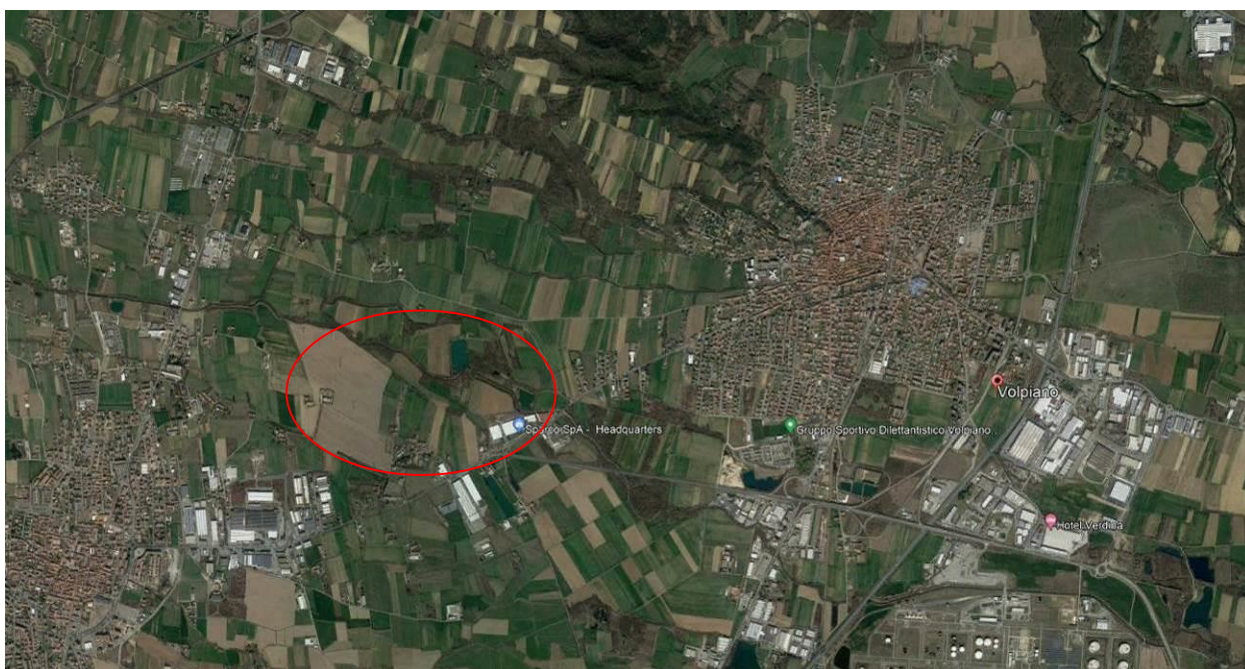


Figura 1 – Localizzazione dell'area di intervento su ortofoto

2.2 INQUADRAMENTO IDROGRAFICO

Il torrente Banna - Bendola scorre interamente in Provincia di Torino ed è un affluente di destra del torrente Malone, nel quale confluisce in corrispondenza del centro urbano di Brandizzo (TO). Poco a valle, ancora in comune di Brandizzo, il torrente Malone confluisce a propria volta nel fiume Po dalla sinistra idrografica.

Il bacino idrografico si estende nel territorio dei seguenti Comuni, elencati da monte a valle:

- Coassolo Torinese,
- Corio;
- Lanzo;
- Balangero;
- Mathi;
- Grosso;

COMUNE DI VOLPIANO – Città Metropolitana di Torino
Regione Piemonte*Torrente Bendola - via Banna - Bendola – manutenzione straordinaria***Progetto Esecutivo**

- Nole;
- San Carlo Canavese;
- Ciriè;
- San Francesco al Campo;
- San Maurizio Canavese;
- Leini;
- Volpiano;
- Brandizzo.

Nel comune di Volpiano il torrente interessa aree poco antropizzate nella parte est dei territori comunali, scorrendo all'interno di un alveo poco inciso con sponde in parte emergenti rispetto al piano campagna circostante. Prosegue a nord dello stabilimento Sparco, lambendone i muri e le difese a protezione degli insediamenti esistenti, supera la viabilità di via Leini e della SP40 e scorre in prossimità degli insediamenti industriali posti a ridosso dell'intersezione tra la SP40 (Corso Europa) e la SP3 (strada Cebrosa), caratterizzati dalla presenza dei complessi produttivi della SPEA, per poi proseguire in direzione Brandizzo a valle del ponte della SP3.

2.3 INQUADRAMENTO GEOLOGICO GENERALE

Il territorio comunale di Volpiano è impostato in piccola parte sui terreni dell'alto terrazzo ondulato coincidente con la paleoconoide Mindeliana della Stura di Lanzo e in parte sulla sottostante pianura di natura parzialmente alluvionale e parzialmente fluvio glaciale di età da recente a Rissiana (Figura 2).

In particolare la conoide della Stura costituisce una dorsale a forma triangolare confinata nell'ambito occidentale del territorio comunale, al di fuori dell'incisione del Banna – Bendola.

La maggior parte del territorio di Volpiano è impostata in gran parte sui depositi fluviali rissiani di rimaneggiamento dei più vecchi depositi fluvioglaciali mindeliani e, in misura minore, sulle alluvioni recenti, medio recenti ed attuali connesse al T. Malone. Il limite tra i depositi fluvioglaciali rissiani e le alluvioni più antiche del T. Malone è individuabile sulla base di evidenze morfologiche (essenzialmente orlo di terrazzo), ma, a volte, tale limite risulta di più difficile individuazione, soprattutto dove le pratiche agricole hanno portato ad un rimodellamento generalizzato della superficie topografica.

Tali evidenze trovano inoltre conferma nella carta geologica di cui alla Variante strutturale n. 6 del PRGC comunale, riportata nel seguito.



COMUNE DI VOLPIANO – Città Metropolitana di Torino
Regione Piemonte

Torrente Bendola - via Banna - Bendola – manutenzione straordinaria

Progetto Esecutivo

SRIA
s.r.l.
STUDIO ROSSO
INGEGNERI ASSOCIATI

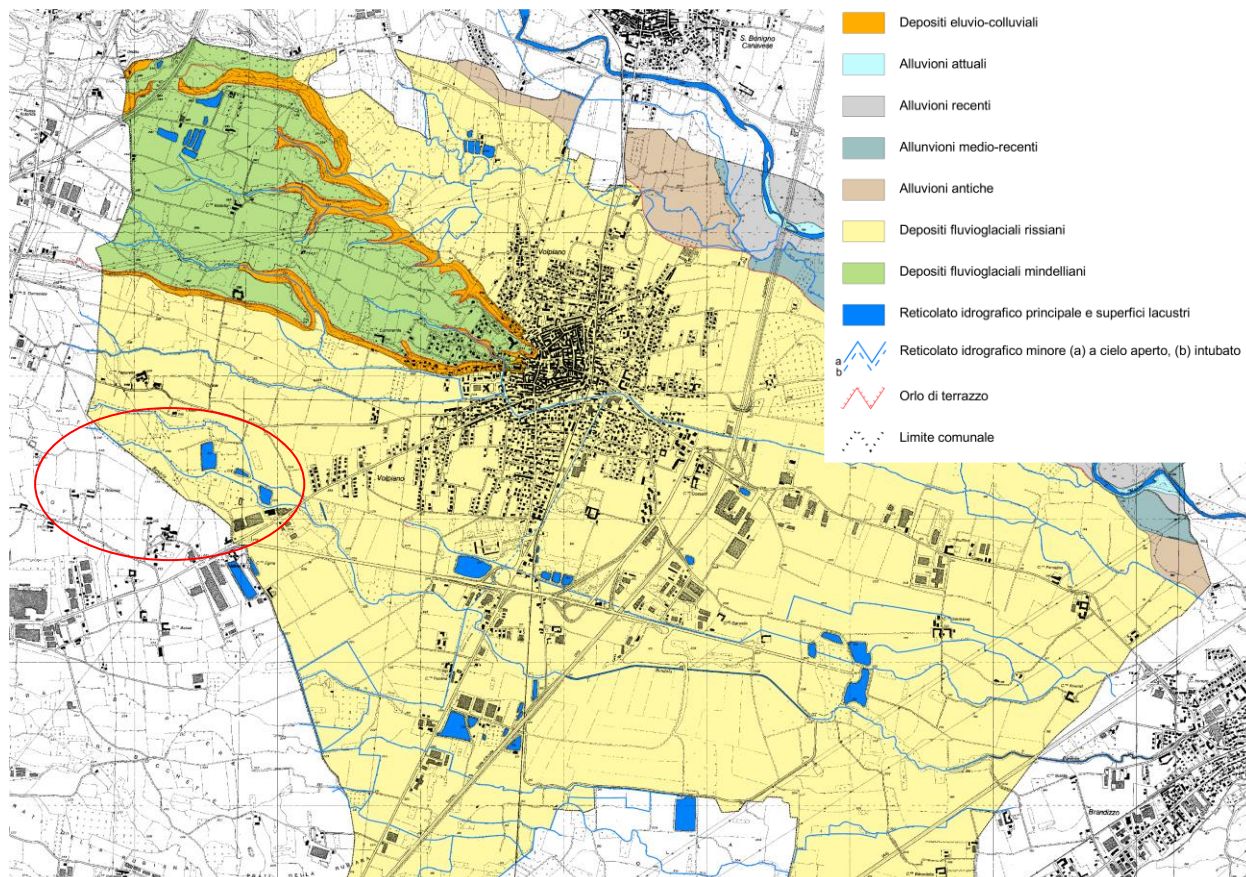


Figura 2 – Carta geologica. Variante strutturale n. 6 del PRGC comunale

2.4 ASPETTI GEOMORFOLOGICI LOCALI E CRITICITÀ GEOLOGICHE E IDRAULICHE

La morfologia del territorio comunale fa sì che i principali e più importanti elementi di rischio geomorfologico siano rappresentati dall'attività fluviale e torrentizia dei corsi d'acqua che lo solcano. Questi, in ordine di importanza sono:

- il T. Malone;
- il T. Bendola;
- il Rio San Giovanni;
- il Rio Ritano.

Tutti i corsi d'acqua hanno una direzione di sviluppo approssimativa est – ovest, con un verso di scorrimento da ovest verso est.

COMUNE DI VOLPIANO – Città Metropolitana di Torino
Regione Piemonte

Torrente Bendola - via Banna - Bendola – manutenzione straordinaria

Progetto Esecutivo

Dalla tavola 6g “Carta dell’evento alluvionale del novembre 1994” allegata al P.R.G.C. del comune di Volpiano, si rileva che tutte le aree oggetto di intervento del presente progetto sono state interessate da fenomeni di esondazione connessi con il reticolato idrografico del torrente Banna-Bendola.

Analogamente, la “Carta geomorfologica e dei dissesti” (tavola 2g) allegata al P.R.G.C. del comune di Volpiano evidenzia come le alcune delle aree oggetto di intervento siano classificate *come aree inondabili per eventi di piena ricorrenti del reticolo idrografico minore*.

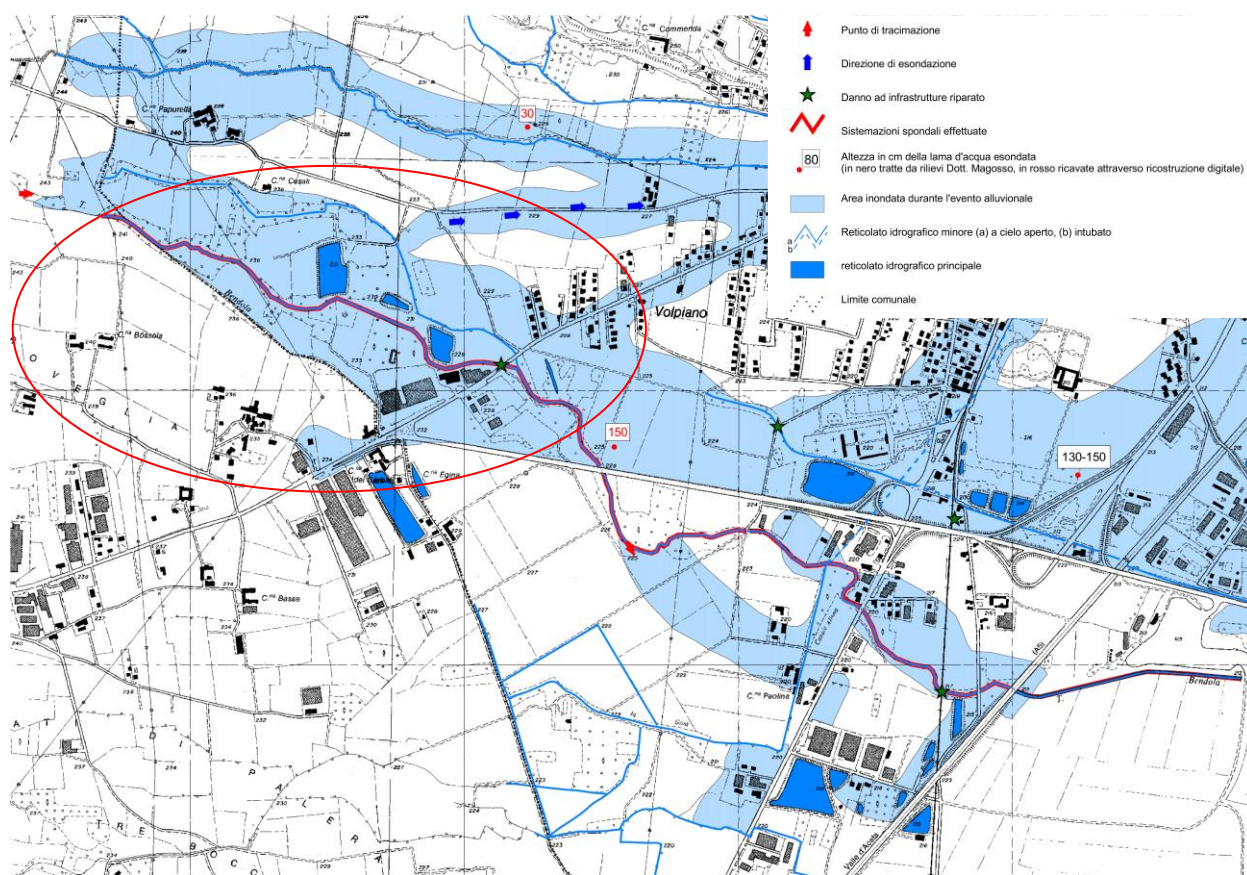


Figura 3 - Carta degli effetti dell’evento alluvionale del novembre 1994. Variante strutturale n. 6 del PRGC comunale

COMUNE DI VOLPIANO – Città Metropolitana di Torino
Regione Piemonte

Torrente Bendola - via Banna - Bendola – manutenzione straordinaria

Progetto Esecutivo

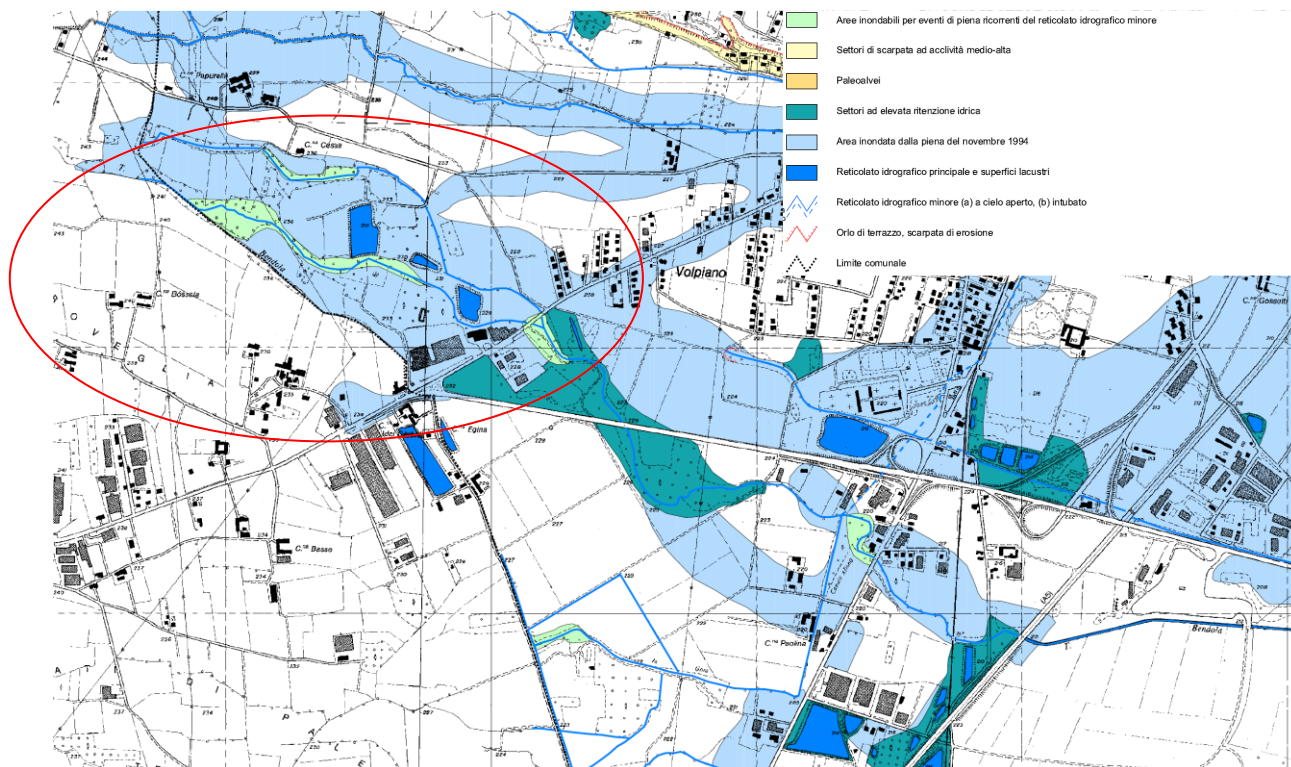


Figura 4 – Carta geomorfologica e dei dissesti. Variante strutturale n. 6 del PRGC comunale

Dalla carta degli effetti dell'evento alluvionale del novembre 1994 è indicato inoltre che tutta l'asta del torrente Bendola è stata interessata in passato dalla realizzazione di opere di sistemazioni spondali, che tuttavia (come emerso dai sopralluoghi condotti dagli Scriventi), a distanza di anni sono parzialmente o fortemente ammalorate e pertanto necessitano di interventi di manutenzione straordinaria oggetto del presente progetto.

Dall'analisi della cartografia degli scenari di pericolosità idraulica del PGRA del 2020 con rappresentazione dell'estensione dell'area allagabile per probabilità di alluvioni elevata, media e scarsa reperibili sul portale cartografico nazionale si ha una buona rispondenza con la cartografia del PRGC comunale (cfr. Figura 5).



COMUNE DI VOLPIANO – Città Metropolitana di Torino
Regione Piemonte

Torrente Bendola - via Banna - Bendola – manutenzione straordinaria

Progetto Esecutivo



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

SRIA
s.r.l.
STUDIO ROSSO
INGEGNERI ASSOCIATI

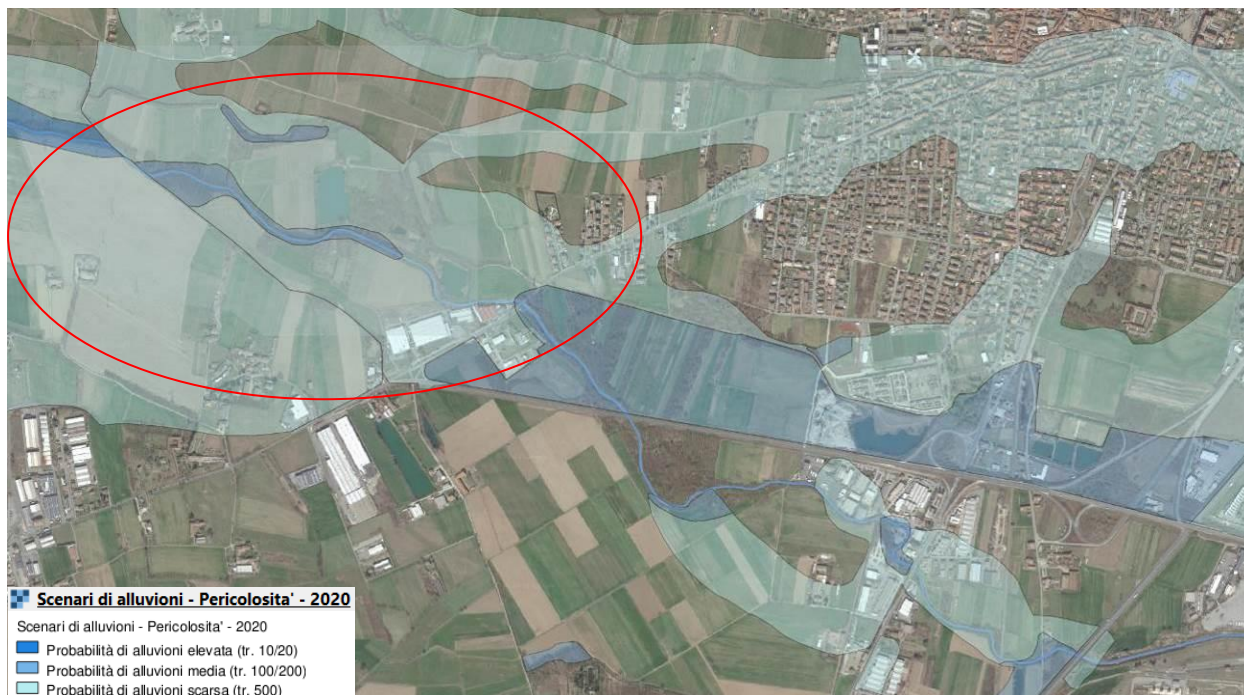


Figura 5 - Scenari di pericolosità idraulica del PGRA del 2020

Dalla carta di sintesi della pericolosità allegata alla variante n. 6 del PRGC comunale si evidenzia che gli interventi di manutenzione straordinaria previsti sul torrente Bendola oggetto del presente progetto ricadono all'interno di territori classificati in classe IIIA (porzioni di territorio inedificate che presentano caratteri geomorfologici o idrogeologici che le rendono inadatte a nuovi insediamenti) e in prossimità di territori in classe IIb2.



COMUNE DI VOLPIANO – Città Metropolitana di Torino
Regione Piemonte

Torrente Bendola - via Banna - Bendola – manutenzione straordinaria

Progetto Esecutivo

SRIA
srl
STUDIO ROSSO
INGEGNERI ASSOCIATI

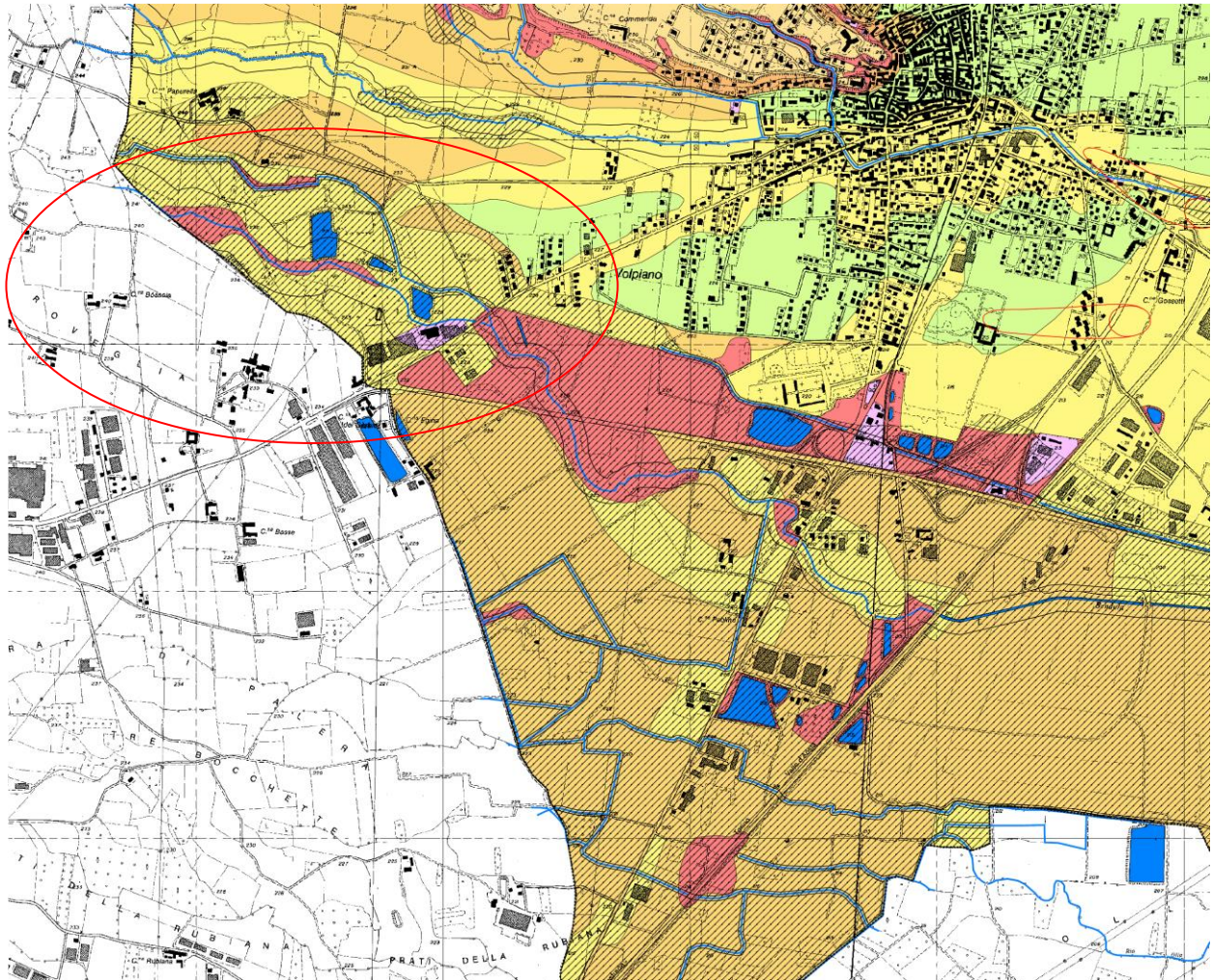


Figura 6 – Carta di sintesi. Variante strutturale n. 6 del PRGC comunale



COMUNE DI VOLPIANO – Città Metropolitana di Torino
Regione Piemonte

Torrente Bendola - via Banna - Bendola – manutenzione straordinaria

Progetto Esecutivo



		PERICOLOSITA' GEOMORFOLOGICA	UTILIZZAZIONE URBANISTICA	PRESCRIZIONI
CLASSE I		TRASCURABILE Porzioni di territorio dove le condizioni di pericolosità geomorfologica sono tali da non porre limitazioni alle scelte urbanistiche: gli interventi sia pubblici che privati sono di norma consentiti nel rispetto delle prescrizioni del D.M. 11 marzo 1988.	Nessuna limitazione alle scelte urbanistiche.	Rispetto del D.M. 11/3/1988 in particolare per quanto riguarda il punto C (opere di fondazione) e G (stabilità dei fronti di scavo); eventuale attenzione alla massima escursione della superficie piezometrica.
	 	MODERATA Porzioni di territorio nelle quali le condizioni di moderata pericolosità geomorfologica possono essere agevolmente superate attraverso l'adozione ed il rispetto di modesti accorgimenti tecnici. 2a: aree inondate in occasione dell'evento 1994 2b: aree caratterizzate da soggicenza ridotta e/o potenzialmente soggette a modesti allagamenti; fasce di cautela al piede del versante 2c: aree di scarpata a media acclività 2d: areali con paleosuolo a scadenti caratteristiche geotecniche, localizzati sulla Vauda	L'utilizzazione urbanistica è subordinata all'adozione e al rispetto di modesti accorgimenti tecnici esplicitati a livello di norme di attuazione ispirate al D.M. 11/03/88 e realizzabili a livello di progetto esecutivo esclusivamente nell'ambito del singolo lotto edificatorio o dell'intero significativo circostante. Tali interventi non dovranno in alcun modo incidere negativamente sulle aree limitrofe, né condizionarne la propensione all'edificabilità.	Gli interventi in questi settori andranno corredati da una relazione geologico-tecnica che verifichi le caratteristiche geomeccaniche dei terreni di posa delle fondazioni, la stabilità dei versanti, le situazioni di ristagno idrico superficiale, la soggiacenza della falda e le oscillazioni della stessa, il rischio derivante da eventi alluvionali e l'interferenza delle opere sulle eventuali acque di laminazione. Per gli areali 2d andrà rispettato un arretramento dal ciglio delle scarpate pari a dieci metri.
CLASSE III		ELEVATA Porzioni di territorio edificate nelle quali gli elementi di pericolosità geologica e di rischio sono tali da imporre in ogni caso interventi di riassetto territoriale di carattere pubblico a tutela del patrimonio urbanistico esistente.	In assenza di interventi di riassetto territoriale di carattere pubblico, saranno consentite solo trasformazioni che non aumentino il carico antropico. Nuove opere o costruzioni saranno ammesse solo a seguito dell'attuazione degli interventi di riassetto e dell'avvenuta eliminazione e/o minimizzazione della pericolosità.	In questi settori, a seguito della realizzazione e del collaudo degli interventi di riassetto territoriale atti alla mitigazione del rischio, dove ammesso -per le ristrutturazioni che comportano un aumento del carico antropico l'intervento andrà corredato da una relazione geologico-tecnica che accerti la realizzazione e lo stato manutentivo degli interventi di riassetto che hanno permesso l'eliminazione o la minimizzazione della pericolosità; -per le nuove costruzioni la relazione geologico tecnica dovrà contenere quanto previsto per le ristrutturazioni integrato con le prescrizioni relative alla classe II
		IIIb1: Aree in cui l'attuazione delle previsioni urbanistiche è sospesa sino alla verifica della validità delle opere esistenti con successiva prevista trasformazione in una delle Classi IIIb successive.		
		IIIb2: A seguito della realizzazione delle opere sarà possibile la realizzazione di nuove edificazioni, ampliamenti o completamenti. (IIIb s.s.)		Per settori specifici del territorio comunale, ricadenti in questa classe, potranno essere esplicitate, a livello di singola area urbanistica, prescrizioni normative di dettaglio.
		IIIb3: A seguito della realizzazione delle opere di riassetto sarà possibile solo un modesto incremento del carico antropico. Da escludersi nuove unità abitative e completamenti.		
		IIIb4: Anche a seguito della realizzazione di opere di sistemazione, indispensabili per la difesa dell'esistente, non sarà possibile alcun incremento del carico antropico.		Gli areali ricadenti in Classe 3B andranno obbligatoriamente inseriti nel Piano di Protezione Civile.
	 	Porzioni di territorio inedificate che presentano caratteri geomorfologici o idrogeologici che le rendono inidonee a nuovi insediamenti. Canale principale di deflusso dei ri maggiori. Andamento del reticolo idrografico secondario. Emergenze della falda.	Aree inidonee a nuovi insediamenti	Divieto all'edificazione
		Porzioni di territorio edificate ad alta pericolosità geomorfologica e ad alto rischio, per le quali non è proponibile un'ulteriore utilizzazione urbanistica neppure per il patrimonio esistente.	Aree inidonee a nuovi insediamenti, in quanto presentano rischio elevato anche per l'esistente, che dovrà essere ricollocato.	Per il patrimonio esistente dovranno essere adottati i provvedimenti di cui alla Legge 9 luglio 1908, n°445. Per le opere infrastrutturali di interesse pubblico non altrimenti localizzabili (con specifico riferimento ad es. ai parchi fluviali), vale quanto già indicato all'art. 31 della L.R. 56/77.

Figura 7 – Legenda della carta di sintesi. Variante strutturale n. 6 del PRGC comunale

COMUNE DI VOLPIANO – Città Metropolitana di Torino
Regione Piemonte

Torrente Bendola - via Banna - Bendola – manutenzione straordinaria

Progetto Esecutivo

3. QUADRO ESIGENZIALE: STATO DI FATTO E OBIETTIVI DELLA PROGETTAZIONE

3.1 DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO

Il torrente Bendola, nel tratto a monte dell'area urbanizzata del concentrico comunale, è contenuto da argini in terra in parte emergenti rispetto al terreno circostante. La configurazione orografica del territorio, con pendenze del terreno nell'area di divagazione divergenti rispetto alla depressione dell'impluvio torrentizio, porta al deflusso delle portate di esondazione, in occasione di eventi di piena di una certa entità, in direzione del centro abitato e delle principali zone industrializzate del paese, come mostrato in Figura 3.

Localmente, alcune porzioni di argine e di difese in scogliera di massi sono soggette a fenomeni di erosione, dissesto, sottoscalzamento, determinando condizioni di pericolo di collasso della difesa idraulica con connessa possibile esondazione torrentizia in occasione di eventi di piena anche non particolarmente gravosi ed interessamento, per deflusso superficiale, di aree antropizzate e di stabilimenti produttivi.

In particolare, in ragione dei fondi a disposizione per gli interventi di cui al presente progetto, sono state individuate le seguenti criticità oggetto di intervento.

- A ridosso del limite comunale con il territorio di Leinì è presente una soglia fissa in c.a. e massi funzionale alla stabilizzazione dell'alveo e alla derivazione a uso irriguo in destra idrografica. Tuttavia, la soglia si presenta in condizioni di elevato ammaloramento a causa dei fenomeni di erosione torrentizia e asportazione del corazzamento di fondo a valle dell'opera, con formazione di una profonda buca erosiva. Le dinamiche erosive torrentizie hanno portato, inoltre, alla parziale erosione della difesa arginale in scogliera e in terra presente in destra idrografica, con rischio di collasso della difesa parzialmente emergente rispetto al piano campagna circostante.



Figura 8 – Soglia fissa funzionale a una derivazione irrigua ormai in disuso e alla stabilizzazione del fondo alveo. Condizioni di dissesto



COMUNE DI VOLPIANO – Città Metropolitana di Torino
Regione Piemonte

Torrente Bendola - via Banna - Bendola – manutenzione straordinaria

Progetto Esecutivo



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

SRIA
s.r.l.
STUDIO ROSSO
INGEGNERI ASSOCIATI



Figura 9 – Erosione di sponda destra a valle della soglia

- In sinistra idrografica, circa 100 m a valle della soglia, il torrente Bendola va in battuta. In tale sezione (per un'estensione di circa 26 m) è presente una scogliera in massi ciclopici che tuttavia si presenta sottoscalzata al piede e che necessita di interventi di ripristino, oltre che di prolungamento sia a monte sia a valle. In tale tratto di alveo, infatti, si è creato un ampio deposito di materiale in destra idrografica, mentre al piede della scogliera si è formata l'incisione dell'alveo che ha portato alla sottoescavazione della difesa in massi.



Figura 10 – Erosione al piede delle scogliere presenti in sinistra idrografica circa 100 m a valle della soglia



COMUNE DI VOLPIANO – Città Metropolitana di Torino
Regione Piemonte

Torrente Bendola - via Banna - Bendola – manutenzione straordinaria

Progetto Esecutivo



- Più a valle lungo l'alveo, sia in destra, sia in sinistra idraulica sono state evidenziate altre zone di erosione delle arginature in terra e il parziale scalzamento al piede di alcune scogliere, soggette a battuta della corrente. Lungo tale tratto, tuttavia, gli interventi necessari alla sistemazione dell'alveo non trovano copertura finanziaria nell'ambito del presente progetto.



Figura 11 – Condizioni di dissesto nel tratto di alveo indagato che non trovano tuttavia copertura finanziaria per la realizzazione degli interventi di sistemazione e ripristino necessari

- È stata infatti data priorità di intervento alle opere che si rendono necessarie per proteggere e sanare le condizioni di dissesto che si sono manifestate a ridosso degli stabilimenti Sparco e Sacrima. In tale tratto del corso d'acqua, infatti, si è manifestata una erosione della sponda in battuta a ridosso del muro di delimitazione dello stabilimento Sacrima, con asportazione delle scogliere preesistenti, scalzamento al piede di alcuni tratti di scogliera, deposito di materiale solido all'intradosso della curva, incisione dell'alveo all'estradosso e arretramento locale della linea arginale per erosione.



COMUNE DI VOLPIANO – Città Metropolitana di Torino
Regione Piemonte

Torrente Bendola - via Banna - Bendola – manutenzione straordinaria

Progetto Esecutivo



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

SRIA
s.r.l.
STUDIO ROSSO
INGEGNERI ASSOCIATI



Figura 12 – Stato dei luoghi a ridosso degli stabilimenti Sparco e Sacrima. Erosione di sponda e asportazione delle scogliere

In sponda sinistra, circa 60 m a monte della battuta di sponda a ridosso degli stabilimenti produttivi, è inoltre presente una scogliera a protezione della sponda fortemente sottoscalzata e ammalorata, al piede del quale è concentrato l'alveo inciso per effetto della formazione di un deposito in destra idraulica. L'opera necessita pertanto di interventi di stabilizzazione del piede di fondazione.



COMUNE DI VOLPIANO – Città Metropolitana di Torino
Regione Piemonte

Torrente Bendola - via Banna - Bendola – manutenzione straordinaria

Progetto Esecutivo



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Figura 13 – Stato dei luoghi a ridosso degli stabilimenti Sparco e Sacrima. Depositi all'intradosso delle curve del torrente Bendola



Figura 14 – Stato dei luoghi a ridosso degli stabilimenti Sparco e Sacrima. Scogliere in sinistra idrografica a monte degli stabilimenti che necessitano di interventi di protezione e sottofondazione del piede

3.2 OBIETTIVI DELLA PROGETTAZIONE E MOTIVAZIONI GIUSTIFICATIVE

Gli obiettivi della progettazione degli interventi definiti dagli Scriventi, concretizzati nella manutenzione straordinaria di opere idrauliche e difese spondali preesistenti e in stato di ammaloramento lungo l'alveo del torrente Bendola in Comune di Volpiano, nel tratto tra il confine con il Comune di Leinì e via Leinì, sono i seguenti:

- Riduzione delle condizioni di dissesto idrogeologico presenti lungo l'asta del torrente Bendola e ripristino e sistemazione di una soglia fissa di stabilizzazione del fondo alveo funzionale alla derivazione delle portate ai fini irrigui e alla potenziale diversione delle stesse in condizioni di piena.



COMUNE DI VOLPIANO – Città Metropolitana di Torino
Regione Piemonte

Torrente Bendola - via Banna - Bendola – manutenzione straordinaria

Progetto Esecutivo



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



-
- Riduzione delle condizioni di dissesto idrogeologico presenti in corrispondenza di arginature e difese spondali (scogliere) fortemente ammalorate e sottoscalzate, al fine di diminuire il rischio idraulico legato a fenomeni di erosione e connessa esondazione.
 - Riprofilatura del fondo alveo al fine di limitare i fenomeni erosivi concentrati all'estradosso dei tratti in curva e ampliare la sezione idraulica di deflusso in condizioni di piena.
 - Riduzione del rischio idraulico e geologico legato a possibili dissesti e esondazioni in prossimità di stabilimenti produttivi (soc. Sparco e Sacrima).



4. DESCRIZIONE DELLE OPERE IN PROGETTO E REQUISITI PRESTAZIONALI

4.1 QUADRO COMPLESSIVO DEGLI INTERVENTI

Alla luce delle condizioni di dissesto rilevate durante i sopralluoghi condotti dagli scriventi (cfr. §3.1) e degli obiettivi preposti individuati e descritti al §3.2, in ragione dell'importo di finanziamento disponibile sono stati individuati i seguenti interventi, descritti nel dettaglio ai paragrafi seguenti:

- Manutenzione straordinaria di una soglia fissa in prossimità del limite comunale con il territorio di Leini, mediante ripristino e sistemazione dell'opera idraulica con contestuale realizzazione di un bacino di dissipazione delimitato da una controbriglia; il fine dell'intervento è quello di stabilizzare il fondo alveo e consentire il futuro ripristino della derivazione in destra idrografica per i fini irrigui e per la sua potenziale utilizzazione come diversore delle portate in condizioni di piena.
- Manutenzione straordinaria delle difese spondali attraverso la parziale demolizione, il ripristino e l'estensione della difesa sponale in massi ciclopici presente in destra idrografica a valle della soglia, al fine di garantire la protezione e la riduzione del rischio idraulico e geologico per esondazione del torrente in un tratto caratterizzato da arginature in condizioni di parziale ammaloramento e soggette a erosione, il cui dissesto potrebbe portare a dinamiche di alluvionamento in grado di interessare ampie aree urbanizzate e produttive del concentrico comunale.
- Manutenzione straordinaria lungo alcuni tratti di scogliere esistenti soggette ad erosione al piede e battuta di sponda, mediante interventi di sottofondazione che si concretizzano con la fornitura e posa di massi ciclopici di cava opportunamente incastonati e immorsati in alveo.
- Riprofilatura dell'alveo del torrente Bendola nei tratti soggetti a deposito ed erosione localizzata (senza asportazione del materiale di alveo dal torrente), al fine di limitare i fenomeni erosivi concentrati all'estradosso dei tratti in curva e ampliare la sezione idraulica di deflusso in condizioni di piena.
- Manutenzione straordinaria mediante realizzazione di nuove scogliere a protezione degli stabilimenti Sparco e Sacrima in ripristino alle scogliere precedentemente esistenti e asportate o fortemente ammalorate per effetto delle dinamiche erosive del torrente Bendola.

4.2 INTERVENTI DI RIPRISTINO, MANUTENZIONE E MESSA IN SICUREZZA DELLA SOGLIA

Come descritto al §3.1, la soglia presente in alveo funzionale a una derivazione idrografica in destra idraulica (attualmente non più in esercizio) si presenta fortemente ammalorata e necessita di manutenzione straordinaria.

L'intervento prevede:

COMUNE DI VOLPIANO – Città Metropolitana di Torino
Regione Piemonte*Torrente Bendola - via Banna - Bendola – manutenzione straordinaria***Progetto Esecutivo**

- La rimozione del calcestruzzo ammalorato costituente lo scivolo di valle dell'opera e del muro in destra idrografica a valle della soglia, attualmente sottoscalzato e fortemente danneggiato;
- la rimozione dei massi sciolti un tempo costituenti il corazzamento a valle dell'opera;
- la realizzazione di un nuovo scivolo in massi ciclopici cementati opportunamente sottofondati nell'alveo inciso del torrente;
- il rimbottimento della buca erosiva presente a valle della soglia e la formazione di un bacino di dissipazione in massi ciclopici di idonea pezzatura (massi di terza categoria) opportunamente incastonati e cementati con funzione inoltre di sottofondazione del muro posto in sinistra idrografica a valle della soglia;
- la realizzazione di una controbriglia in c.a., funzionale al contenimento del risalto idraulico e degli elementi lapidei costituenti il bacino di dissipazione;
- la disposizione di massi a valle della controbriglia per la dissipazione dell'energia residua, la limitazione della formazione della buca erosiva e il raccordo con l'alveo a valle.

Si prevede inoltre la pulizia e sistemazione dell'imbocco del canale di derivazione, con installazione di nuovi gargami e di un pancone metallico per il ripristino della presa e l'eventuale sua riutilizzazione futura per usi irrigui e di demodulazione delle piene.

4.3 OPERE DI PROTEZIONE SPONDALE A VALLE DELLA SOGLIA

Come descritto precedentemente, la sponda destra a valle della traversa è interessata da fenomeni erosivi potenzialmente in grado di determinarne il collasso e il conseguente alluvionamento, in condizioni di piena, di estese aree sino agli stabilimenti produttivi e all'abitato del Comune di Volpiano.

Si prevede pertanto, per un'estensione di circa 60 m a valle, la demolizione della scogliera esistente in stato di ammaloramento (laddove presente) e la realizzazione di una nuova scogliera in massi ciclopici da cava di 3° categoria funzionale alla stabilizzazione della sponda, mantenendo l'elevazione dell'argine esistente.

4.4 SOTTOFONDAZIONE DELLE SCOGLIERE ESISTENTI

Circa 100 m a valle della soglia è presente una scogliera in massi disposta a protezione della sponda sinistra soggetta a battuta da parte della corrente idrica in condizioni di piena. L'opera, della lunghezza di circa 26 m, si presenta piuttosto ammalorata e sottoscalzata, essendosi formata una buca erosiva al piede della profondità di circa 1 m.

L'intervento in progetto prevede la rimozione dei massi asportati e la formazione di un cassonetto in massi ciclopici a sottofondazione della scogliera funzionali alla stabilizzazione del piede dell'opera e alla riduzione del pericolo di collasso della stessa. I massi saranno opportunamente immorsati garantendo una profondità di posa di circa 1 m rispetto al thalweg esistente.



4.5 RIPROFILATURA DELL'ALVEO DEL TORRENTE BANNA – BENDOLA

In corrispondenza del tratto oggetto di intervento di sottofondazione della scogliera (circa 100 m a valle della soglia) l'alveo è interessato da un consistente deposito di materiale in destra idraulica (intradosso della curva fluviale). L'intervento prevede lo sfalcio della vegetazione infestante e la riprofilatura dell'alveo, al fine di ampliare la sezione di deflusso e regolarizzare il fondo alveo, nell'intento di limitare i fenomeni erosivi interessanti il piede di sponda sinistra e ridurre le velocità della corrente.

4.6 INTERVENTI DI DIFESA DEGLI STABILIMENTI SPARCO E SACRIMA

In prossimità degli stabilimenti produttivi Sparco e Sacrima, come descritto al §3.1, le dinamiche erosive del torrente Bendola hanno portato alla asportazione e al parziale sottoscalzamento di una porzione delle scogliere esistenti.

Gli interventi in progetto prevedono:

- La protezione della sponda destra idrografica con la realizzazione di nuove scogliere in massi ciclopici di 3° categoria, opportunamente sottofondate rispetto al thalweg attuale;
- La sottofondazione delle scogliere esistenti poste a monte del tratto di nuova realizzazione delle scogliere;
- La riprofilatura dell'alveo, mediante rimbottimento delle buche erosive, la protezione delle sponde e delle scogliere poste ai piedi del muro di confine dello stabilimento Sacrima soggette a battuta da parte della corrente idrica e la regolarizzazione della sezione di deflusso, prevedendo il completo riutilizzo del materiale di scavo.



COMUNE DI VOLPIANO – Città Metropolitana di Torino
Regione Piemonte

Torrente Bendola - via Banna - Bendola – manutenzione straordinaria

Progetto Esecutivo



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



5. ASPETTI DI VINCOLO TERRITORIALE E AMBIENTALE

Si riporta nel seguito la sintesi delle analisi dei vincoli territoriali e ambientali condotta in dettaglio e descritta all'interno dell'Elab. 2.1 – *Studio di fattibilità ambientale*, al quale si rimanda per completezza.

L'analisi dei vincoli territoriali ha evidenziato la necessità di acquisire autorizzazioni, pareri e nulla osta in merito ai seguenti vincoli:

- Pianificazione Regionale: identifica le aree oggetto degli interventi come territori di “*pianura*” caratterizzati da collegamenti antropici quali la “*ferrovia*” e l’“*autostrada*”;
- Piano Regolatore Generale Comunale di Volpiano: identifica le aree come “*zone agricole*” caratterizzate da “*vegetazione ripariale*” e prossime alla fascia di rispetto di tralicci dell’alta tensione (zona nord) e a quella dell’impianto Liquigas S.p.A. (Azienda Seveso);
- P.A.I. – Piano di Assetto Idrogeologico: gli interventi in progetto ricadono in aree di esondazione classificate come “*Eb - Aree di esondazione a pericolosità elevata (PAI - esondazioni areali)*” e “*Em - Aree di esondazione a pericolosità media o moderata*”;
- Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (P.G.R.A.): le opere in progetto ricadranno all'interno degli scenari a pericolo alluvione con probabilità “*media*” o “*scarsa*”; le stesse aree presentano degli scenari di rischio di tipo moderato (R1) o medio (R2);
- Rete Natura 2000: gli interventi non ricadono in aree vincolate;
- Vincolo idrogeologico: gli interventi non ricadono in aree vincolate;
- **Vincolo Paesaggistico**, ai sensi dell’art. 142 - D. Lgs. n. 42 del 22/01/2004: le opere in progetto interessano zone ricadenti nelle:
 - lettera c) “*I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con R.D. n. 1775/1933, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 m ciascuna*”;
 - Lettera g) “*I territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6 del D.Lgs. n. 227/2002*”.

Si rimanda inoltre a quanto disposto nelle prescrizioni imposte dagli Enti nell’ambito della Conferenza dei Servizi (cfr. ALLEGATO 2).



COMUNE DI VOLPIANO – Città Metropolitana di Torino
Regione Piemonte

Torrente Bendola - via Banna - Bendola – manutenzione straordinaria

Progetto Esecutivo



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



6. ELENCO DELLE NORMATIVE ALLA BASE DELLA PROGETTAZIONE

Si riporta nel seguito l'elenco delle normative alla base della progettazione considerate per il dimensionamento e le verifiche delle opere in progetto:

Norme Tecniche per le Costruzioni 2018 (D.M. 17 Gennaio 2018).

Si rimanda inoltre ai contenuti del capitolo successivo.



7. PROCEDURE ATTUATIVE E AUTORIZZATIVE

7.1 PROCEDIMENTI DI VALUTAZIONE AMBIENTALE (V.I.A.) E DI INCIDENZA ECOLOGICA (VINCA)

L'obiettivo del presente paragrafo è di inquadrare, ai sensi della normativa vigente le tipologie di opere che si intendono realizzare allo scopo di verificare la necessità di effettuare la Valutazione di Impatto Ambientale, la Verifica di V.I.A o la Valutazione di Incidenza Ecologica.

Dalle verifiche condotte è emerso che le opere in oggetto **non sono soggette alla procedura di Vinca**, in quanto non ricadono all'interno di Siti della Rete Natura 2000 (SIC, ZPS o SIR).

Il campo di applicazione della disciplina in materia di VIA è definito dal combinato disposto della Parte Seconda del d.lgs. 152/2006 e della L.R. 13/2023, tenendo conto che, nel caso di disposizioni confliggenti, le disposizioni statali, da ultimo modificate dal d.lgs. 104/2017, sostituiscono di fatto le disposizioni regionali previgenti, in forza della prevalente competenza statale sulla materia ambiente.

Si ritiene che gli interventi possano essere **esclusi dalla procedura di Verifica di Valutazione di Impatto Ambientale** ai sensi della L.R. 13/2023 in quanto ricadenti nella **categoria n. 13** *“Opere di regolazione del corso dei fiumi e dei torrenti, canalizzazione e interventi di bonifica idraulica ed altri simili destinati ad incidere sul regime delle acque, compresi quelli di estrazione di materiali litoidi dal demanio fluviale e lacuale, ad eccezione delle difese spondali con materiali impiegati secondo le tecniche di ingegneria naturalistica o con massi d'alveo o di cava non intasati con conglomerato cementizio e con altezza non superiore alla quota della sponda naturale” dell'Allegato B1 - Progetti di competenza della Regione, sottoposti alla fase di verifica quando non ricadono neppure parzialmente in aree protette e sottoposti alla fase di valutazione quando - nel caso di opere o interventi di nuova realizzazione - ricadono, anche parzialmente, in aree protette, sempreché la realizzazione sia consentita dalla legge istitutiva dell'area protetta interessata.*

7.2 PROCEDURA DI AUTORIZZAZIONE PAESAGGISTICA

La realizzazione di ogni intervento modificativo dello stato dei luoghi su aree e immobili considerati beni paesaggistici è subordinata al rilascio dell'autorizzazione paesaggistica (art. 146 del d.lgs. 42/2004). A seconda della tipologia di intervento (art. 3 della legge regionale 1° dicembre 2008, n. 32) la competenza a rilasciare l'autorizzazione paesaggistica, previa acquisizione del parere vincolante della Soprintendenza, qualora formulato, è in capo alla Regione o al Comune interessato singolo o associato.

Con il regolamento attuativo approvato con d.P.R. n°31/2017 sono stati definiti gli interventi che, ancorché ricadenti in area sottoposta a vincolo paesaggistico, non necessitano della preventiva autorizzazione paesaggistica (Allegato A del Decreto); con lo stesso decreto sono stati inoltre definiti quegli interventi per i



quali, in ragione del loro lieve impatto sul paesaggio, è sufficiente il ricorso alla procedura semplificata (Allegato B del Decreto).

Gli interventi non contemplati nei precedenti elenchi sono soggetti alla procedura ordinaria ai sensi dell'art. 146 del D.Lgs. n°42/2004, fermo restando la tipologia di interventi elencata all'art. 3, comma 1 della L.R. n°32/2008 per i quali la relativa autorizzazione paesaggistica resta in capo alla Regione.

In considerazione di quanto sopra enunciato e a seguito dell'analisi dell'Allegato A e B, si evidenzia che gli interventi proposti ricadono nelle seguenti casistiche:

ALLEGATO A - INTERVENTI ED OPERE IN AREE VINCOLATE ESCLUSI DALL'AUTORIZZAZIONE PAESAGGISTICA

- **A.25.** interventi di manutenzione degli alvei, delle sponde e degli argini dei corsi d'acqua, compresi gli interventi sulla vegetazione ripariale arborea e arbustiva, finalizzati a garantire il libero deflusso delle acque e che non comportino alterazioni permanenti della visione d'insieme della morfologia del corso d'acqua; interventi di manutenzione e ripristino funzionale dei sistemi di scolo e smaltimento delle acque e delle opere idrauliche in alveo;
- **A.26.** interventi puntuali di ingegneria naturalistica diretti alla regimazione delle acque e/o alla conservazione del suolo che prevedano l'utilizzo di piante autoctone e pioniere, anche in combinazione con materiali inerti di origine locale o con materiali artificiali biodegradabili;

ALLEGATO B- ELENCO INTERVENTI DI LIEVE ENTITÀ SOGGETTI A PROCEDIMENTO AUTORIZZATORIO SEMPLIFICATO

- **B.21.** realizzazione di cancelli, recinzioni, muri di cinta o di contenimento del terreno, inserimento di elementi antintrusione sui cancelli, le recinzioni e sui muri di cinta, interventi di manutenzione, sostituzione o adeguamento dei medesimi manufatti, se eseguiti con caratteristiche morfo-tipologiche, materiali o finiture diversi da quelle preesistenti e, comunque, ove interessino beni vincolati ai sensi del Codice, art. 136, comma 1, lettere a) , b) e c) limitatamente, per quest'ultima, agli immobili di interesse storico-architettonico o storico-testimoniale, ivi compresa l'edilizia rurale tradizionale, isolati o ricompresi nei centri o nuclei storici;
- **B.39.** interventi di modifica di manufatti di difesa dalle acque delle sponde dei corsi d'acqua e dei laghi per adeguamento funzionale.

Alla luce di quanto appena esposto, sebbene gli interventi descritti possano essere annoverati come interventi di manutenzione straordinaria e ripristino funzionale di opere idrauliche preesistenti (escluse dalla procedura di autorizzazione paesaggistica), gli Scriventi hanno comunque provveduto a redigere una Relazione Paesaggistica (cfr. Elaborato P-2.2 – Relazione Paesaggistica) con procedura semplificata.



COMUNE DI VOLPIANO – Città Metropolitana di Torino
Regione Piemonte

Torrente Bendola - via Banna - Bendola – manutenzione straordinaria

Progetto Esecutivo



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



7.3 PARERI RICEVUTI DAGLI ENTI E RISPONDENZA DELLE CARATTERISTICHE PROGETTUALI

Si riporta nel seguito una sintesi dei principali pareri pervenuti in sede di conferenza dei servizi, rimandando per il dettaglio ai contenuti di ALLEGATO 2.

Soprintendenza archeologica:

[...] Per quanto attiene alla tutela archeologica, esaminata la documentazione trasmessa, si evince come gli interventi di scavo previsti in progetto prevedano “la realizzazione di interventi di manutenzione straordinaria in corrispondenza di opere idrauliche trasversali e longitudinali (soglie, arginature e scogliere), strutture pertanto oggetto recente realizzazione antropica, che hanno già determinato escavazione a tergo per la loro realizzazione o che sono state soggette a scavo da parte del corpo idrico superficiale, a quote, profondità ed estensioni pari o superiori a quelle previste dagli scavi per la realizzazione delle opere in progetto” (Elaborato P-1.9, p. 4). Inoltre, da un’analisi delle cartografie archeologiche aggiornate del territorio di Volpiano agli atti di questo ufficio, non si ha notizia di rinvenimenti archeologici nell’area oggetto dell’intervento o in prossimità di essa. Pertanto si concorda con codesto Comune che i lavori di scavo potrebbero avere un impatto solo molto limitato su eventuali strutture e stratigrafie archeologiche residuali nel sottosuolo e, quindi non si ritiene necessaria l’attivazione della procedura di Verifica preventiva dell’interesse archeologico, ai sensi dell’art. 41, comma 4 del D.Lgs 36/2023 e di quanto disposto dalle linee guida approvate con D.P.C.M. 14.02.2022, con l’esecuzione di saggi archeologici preliminari. Tuttavia, considerato che il territorio di Volpiano ha restituito, in passato, rinvenimenti archeologici (come recentemente la necropoli romana rinvenuta nell’area dell’ex deposito ENI), oltre ad essere indiziato di tracce relative al paesaggio agrario di età romana pertinente al municipium di Augusta Taurinorum (odierna Torino), si ritiene necessario, come misura cautelativa allo scopo di evitare danneggiamenti ad eventuali strutture e depositi archeologici, tutelate dalla normativa vigente, che tutti i lavori di scavo siano eseguiti con l’assistenza continuativa da parte di un archeologo di provata esperienza, incaricato da codesto Comune, sotto la direzione scientifica di questo Ufficio e senza oneri per lo stesso, in conformità a quanto previsto dall’ art. 1, comma 5 dell’allegato I.8 del citato D.Lgs 36/2023.

Eventuali ritrovamenti di strutture o depositi di interesse archeologico imporranno valutazioni della compatibilità tra l'esigenza di salvaguardia dei beni e la realizzazione delle opere in progetto; a tal fine potranno essere richiesti approfondimenti e ampliamenti degli scavi, anche oltre le quote di progetto, e potranno imporre varianti in corso d'opera e revisioni delle opere in progetto.

Si rimane in attesa della comunicazione della data d’inizio dei lavori, del cronoprogramma e del nominativo del responsabile tecnico del cantiere archeologico.

All’interno del QE è stata indicata una somma congrua per l’esecuzione delle attività richieste, individuata alla luce di formale richiesta di preventivo a archeologo iscritto all’ordine.



COMUNE DI VOLPIANO – Città Metropolitana di Torino
Regione Piemonte

Torrente Bendola - via Banna - Bendola – manutenzione straordinaria

Progetto Esecutivo



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Città Metropolitana di Torino – tutela flora e fauna

[...]

- per il consolidamento delle sponde, ove la velocità della corrente e la disponibilità di spazio lo permettano, occorre prediligere scogliere a secco, senza materiale cementante, ma intasando i vuoti con terra agraria. Per accelerare la colonizzazione vegetale, è possibile procedere con inerbimenti e con la posa di talee di specie legnose idonee (es. *Salix* spp.);
- per il recupero ambientale si dovranno ripristinare le caratteristiche morfologiche di naturalità dell'alveo, in modo da non determinarne effetti di banalizzazione, che penalizzerebbero il rapido recupero delle caratteristiche originarie dell'habitat. A questo fine si dovranno realizzare irregolarità altimetriche nel fondo dell'alveo, alternando buche e raschi assicurando la presenza di materiale lapideo grossolano sul fondale;

Per quanto riguarda la compatibilità dei lavori con l'ecosistema acquatico e terrestre interferiti in fase di cantiere, atteso che nel progetto presentato non è previsto alcuno degli accorgimenti di cui all'allegato A della DGR n. 72-13725 del 29/03/2010, si prescrive quanto segue per la fase di cantiere:

- i lavori in alveo non dovranno essere condotti nei mesi di aprile, maggio, giugno (periodo di riproduzione dei ciprinidi), in quanto il tratto di intervento è classificato dalla Carta ittica provinciale come zona Ciprinicola;
- il cantiere dovrà lavorare, per quanto possibile, "a secco" predisponendo idonee opere provvisorie (savanelle) per regimare le acque e allontanarle dall'area di intervento interferita quando questa è interna all'alveo bagnato;
- preventivamente all'accesso dei mezzi in alveo sarà necessario richiedere apposita autorizzazione alla messa in secca al Servizio scrivente al fine di valutare la necessità di effettuazione di un recupero della fauna ittica presente utilizzando l'apposita modulistica pubblicata sulla pagina dedicata del sito della Città Metropolitana (al seguente link: www.cittametropolitana.torino.it/cms/fauna-floraparchi/fauna-e-flora/autorizzazioni-abilitazioni/lavori-in-alveo-autorizzazionepreventiva-messa-in-secca-corpi-idrici); l'istanza relativa dovrà essere inoltrata al settore con un anticipo minimo di 15 giorni lavorativi sull'inizio lavori e dovrà essere previsto il recupero della fauna a spese del richiedente;
- nella manutenzione della soglia e delle sponde si dovranno prevedere opportune cautele sia per evitare l'intorbidimento delle acque sia per scongiurare la possibilità di sversamenti accidentali di cls.
- al termine dei lavori si dovrà garantire lo smantellamento tempestivo dei cantieri ed effettuare lo sgombero e lo smaltimento dei materiali utilizzati per la realizzazione dell'opera, evitando la creazione di accumuli permanenti in loco nonché effettuare il recupero e il ripristino morfologico delle aree di cantiere, di quelle di deponia temporanea, di quelle utilizzate per lo stoccaggio dei materiali, nonché di ogni altra area che risultasse degradata a seguito dell'esecuzione dei lavori in progetto.



Tutte le scogliere previste in progetto saranno realizzate in massi non cementati intasati con terreno vegetale e prevedendo l'innesto di talee di salice. Si prevede l'intasamento con cls delle scogliere esclusivamente a ridosso della soglia, laddove le velocità sono maggiormente elevate per effetto della presenza del salto idraulico. In ogni caso, anche in corrispondenza di tali opere sarà prevista la cementazione dei giunti a tergo della sponda, mentre i giunti a vista saranno intasati con terreno vegetale al fine di consentire il rinverdimento dell'opera.

Nell'ambito degli interventi di riprofilatura dell'alveo individuati in progetto sarà prevista la formazione di buche e raschi al fine di evitare la banalizzazione dell'alveo, compatibilmente con le condizioni di stabilità del fondo e evitando che possano instaurarsi fenomeni di sottoescavazione delle scogliere e delle sponde.

Compatibilmente con le tempistiche imposte dal PNRR per il finanziamento degli interventi, si prevedrà la realizzazione degli interventi in periodi esterni alla finestra riproduttiva dei ciprinidi. Saranno pertanto fornite indicazioni all'impresa per operare nel periodo estivo, caratterizzato da bassi o nulli livelli idrici in alveo. Nel caso di presenza di risorsa idrica all'interno dell'alveo si provvederà alla realizzazione di savanelle temporanee utilizzando il terreno proveniente dagli scavi. In ogni caso, prima dell'esecuzione dei lavori sarà cura dell'impresa richiedere ed effettuare l'eventuale recupero ittico. Saranno inoltre adottate le cautele necessarie al fine di prevenire eventuali sversamenti accidentali di cls.

Regione Piemonte – settore tecnico regionale

1. *nessuna variazione agli interventi progettati potrà essere introdotta senza la preventiva autorizzazione da parte di questo Settore;*
2. *dovranno essere eseguite le verifiche di stabilità delle difese spondali ai sensi delle NTC vigenti (D.M. 17/01/2018);*
3. *il piano di appoggio delle sottofondazioni delle scogliere esistenti, dovrà essere posto ad una quota pari a -1,50 m rispetto alla quota più depressa di fondo alveo, come da documentazione progettuale;*
4. *il piano di appoggio delle fondazioni delle scogliere in progetto dovrà essere posto ad una quota pari a -1,80 m rispetto alla quota più depressa di fondo alveo, come da documentazione progettuale;*
5. *i massi costituenti la sottofondazione della scogliera esistente dovranno essere posizionati in modo da offrire reciprocamente garanzie di stabilità, dovranno avere struttura compatta, non geliva né lamellare, e peso non inferiore a 30 kN e volume non inferiore a 1,25 m³, come da documentazione progettuale;*
6. *le difese spondali in progetto dovranno essere idoneamente immorsate a monte e a valle nell'esistente sponda, quindi adeguatamente attestare in corrispondenza dei manufatti esistenti, avendo cura di raccordarle in modo omogeneo il collegamento strutturale, al fine di prevenire l'insorgere di locali fenomeni erosivi e/o di rigurgito da parte della corrente; il paramento esterno delle medesime opere longitudinali dovrà essere raccordato senza soluzione di continuità con il profilo spondale esistente;*



7. *i manufatti di difesa spondale previsti dovranno essere mantenuti ad un'altezza non superiore alla quota degli argini esistenti, nonché collocati longitudinalmente in sponda avendo cura di verificare, in sede esecutiva, che gli stessi non determinino restringimento, anche locale e puntuale, delle sezioni di deflusso della tratta d'alveo interessata dall'intervento;*
8. *i lavori di scavo e di movimentazione del materiale litoide non dovranno comunque interessare i settori di fondo alveo caratterizzati da materiale con pezzatura più grossolana che presentino condizioni di assetto idraulico stabilizzato;*
9. *il materiale proveniente dagli scavi in alveo demaniale dovrà essere usato esclusivamente per la colmatare di depressioni in alveo o di sponda, ove necessario, in prossimità delle opere di cui trattasi; detto materiale dovrà essere adeguatamente compattato. Inoltre il materiale proveniente dalla demolizione di opere esistenti dovrà essere asportato dall'alveo e conferito a discarica ai sensi della normativa vigente;*
10. *fatto divieto assoluto di asportazione di qualsiasi volumetria di materiale litoide demaniale d'alveo;*
11. *il materiale legnoso proveniente da eventuali tagli di vegetazione in alveo non dovrà essere depositato ad una distanza inferiore a 10 m dal ciglio superiore di sponda di corsi d'acqua ed in aree esondabili con tempo di ritorno di 200 anni;*
12. *è vietato lo sradicamento delle ceppaie ai sensi della lettera c) dell'art. 96 del R.D. n. 523/1904;*
13. *le sponde e le aree demaniali interessate dall'esecuzione dei lavori dovranno essere accuratamente ripristinate a regola d'arte, restando il soggetto autorizzato unico responsabile dei danni eventualmente cagionati; in particolare dovranno essere completamente rimosse tutte le opere provvisorie (piste di accesso in alveo);*
14. *durante l'esecuzione degli interventi non dovrà essere causata turbativa del buon regime idraulico del corso d'acqua;*
15. *è a carico del soggetto autorizzato l'onere conseguente alla sicurezza idraulica del cantiere, svincolando il Settore scrivente da qualunque responsabilità in merito a danni conseguenti a piene del corso d'acqua; pertanto dovranno essere prese informazioni in merito ad eventuali innalzamenti dei livelli idrici e dovranno essere adottate, all'occorrenza, tutte le necessarie misure di protezione;*

[...]

Il progetto esecutivo non ha portato a modifiche rispetto a quanto indicato nel PFTE oggetto di Conferenza dei Servizi, se non implementazioni a seguito delle richieste pervenute dagli Enti.

Le verifiche di stabilità delle scogliere ai sensi delle NTC 2018 sono riportate all'interno dell'Elab. E-1.2 – *Relazione tecnica e di calcolo.*



COMUNE DI VOLPIANO – Città Metropolitana di Torino
Regione Piemonte

Torrente Bendola - via Banna - Bendola – manutenzione straordinaria

Progetto Esecutivo



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



È previsto progettualmente che le difese spondali siano opportunamente immorsate nelle sponde e in corrispondenza dei manufatti esistenti. Si avrà cura in sede di DL di garantire il raccordo senza soluzione di continuità con il profilo spondale esistente.

Le nuove difese previste in progetto non determinano un innalzamento della quota arginale esistente né un restringimento di sezione dell'alveo.

In fase di DL sarà cura del Direttore dei Lavori verificare il rispetto delle prescrizioni pervenute.

Gruppo Terna

Facciamo seguito alla Vostra comunicazione PEC prot. n.3108 del 5 febbraio c.a., in merito al progetto di manutenzione straordinaria denominato "Torrente Bendola - via Banna – Bendola" nel comune di Volpiano.

Al riguardo, comunichiamo, che nell'area interessata dalle opere in progetto è presente una linea elettrica aerea i cui conduttori di energia sono costantemente mantenuti ad una tensione di 220.000V, e che l'avvicinarsi ad essi, sia pure tramite l'impiego di attrezzi, materiali e mezzi mobili, a distanze inferiori a quelle previste dalle vigenti disposizioni di Legge (art.83 del D.Lgs. 9/4/08 n.81, e relativa tab.1 dell'allegato IX), anche tenuto conto delle oscillazioni dei conduttori dell'elettrodotto, costituisce pericolo mortale.

I lavori devono essere realizzati in ottemperanza alle disposizioni dell'art. 117 del D.Lgs. 9/4/08 n.81, che impone, in caso di lavori in prossimità di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette, il rispetto di almeno una delle seguenti prescrizioni:

- *mettere fuori tensione ed in sicurezza le parti attive per tutta la durata dei lavori;*
- *posizionare ostacoli rigidi che impediscano l'avvicinamento alle parti attive;*
- *tenere in permanenza, persone, macchine operatrici, apparecchi di sollevamento, ponteggi ed ogni altra attrezzatura a distanza di sicurezza.*

La distanza di sicurezza deve essere tale che non possano avvenire contatti diretti o scariche pericolose per le persone tenendo conto del tipo di lavoro, delle attrezzature usate e delle tensioni presenti.

Eventuali aree di stoccaggio dei materiali, non dovranno essere poste al di sotto della proiezione dei conduttori di energia ed eventuali accumuli di terreno devono essere realizzati nel rispetto delle distanze previste dalle vigenti disposizioni di Legge (D.M.21 marzo 1988 n. 449 art.2.1.06h).

In fase di DL sarà cura del Direttore dei Lavori verificare il rispetto delle prescrizioni pervenute.



COMUNE DI VOLPIANO – Città Metropolitana di Torino
Regione Piemonte

Torrente Bendola - via Banna - Bendola – manutenzione straordinaria

Progetto Esecutivo



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



8. AREA DI CANTIERE E CANTIERIZZAZIONE

8.1 DURATA COMPLESSIVA DEI LAVORI, CRONOPROGRAMMA E CANTIERIZZAZIONE

La durata complessiva dei lavori è stata valutata preliminarmente in 3 mesi.

Per il dettaglio del cronoprogramma allo specifico elaborato (cfr. Elab. 1.11 - *Cronoprogramma delle fasi attuative*).

La cantierizzazione dell'intervento proposta ha come obiettivo quello di minimizzare l'impatto sull'area e sulle strutture circostanti in termini di emissioni sonore e di vibrazione, non pregiudicando la fruibilità delle aree limitrofe al cantiere.

L'accesso al cantiere avverrà dalla viabilità principale proseguendo nel tratto termine in avvicinamento al torrente su strade sterrate di proprietà di privati e su aree coltivate.

Saranno pertanto interessati alcuni terreni di privati, sebbene in via marginale e esclusivamente per la durata del cantiere. Non si prevedono interferenze particolari con la viabilità locale, sebbene dovranno essere poste le dovute attenzioni ai mezzi di cantiere in svolta dalla viabilità campestre alla viabilità secondaria.



Figura 15 – Indicazione della viabilità utilizzata durante i lavori per gli interventi a ridosso dello stabilimento Sacrima



COMUNE DI VOLPIANO – Città Metropolitana di Torino
Regione Piemonte

Torrente Bendola - via Banna - Bendola – manutenzione straordinaria

Progetto Esecutivo



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Figura 16 – Indicazione della viabilità utilizzata durante i lavori per gli interventi a ridosso della soglia

8.2 RISCHIO IDRAULICO E GEOMORFOLOGICO ASSOCIATO ALLE AREE DI CANTIERE

Al fine di garantire la sicurezza e la tutela dei lavoratori, si dovrà prevedere il monitoraggio delle condizioni meteorologiche e la direzione lavori di concerto con la Stazione Appaltante provvederà a inoltrare all'Impresa Esecutrice eventuali bollettini di allertamento meteo di ARPA – Protezione Civile, predisposti da Arpa Piemonte. In casi di rischio effettivo, la Direzione Lavori provvederà successivamente o contestualmente a trasmettere un'eventuale comunicazione all'impresa di sospensione del cantiere e tempestivo allontanamento di mezzi e materiali dal cantiere dalle zone più depresse, al fine di prevenire eventuali situazioni di rischio per le avverse condizioni climatiche (piogge, allagamenti improvvisi).

Per quanto concerne il rischio idraulico e geomorfologico associato alle aree di cantiere si rimanda alle carte di pericolosità idraulica e geomorfologica di cui riportate al §2.4, che evidenziano come ci sia una pericolosità idraulica molto elevata localizzata nell'alveo inciso del torrente. Alla luce di ciò, particolare attenzione dovrà essere posta nei mesi maggiormente soggetti ad eventi pluviometrici intensi, che potrebbero causare instabilità delle sponde e piene improvvise in corrispondenza dell'alveo torrentizio.

I livelli idrici all'interno dell'alveo sono inoltre fortemente influenzati dalla soggiacenza della falda: i periodi maggiormente idonei alla realizzazione dei lavori corrispondono pertanto a quelli interessati dalla minore


COMUNE DI VOLPIANO – Città Metropolitana di Torino
Regione Piemonte

Torrente Bendola - via Banna - Bendola – manutenzione straordinaria

Progetto Esecutivo




soggiacenza della falda (periodi estivi e invernali), in concomitanza dei quali l'alveo si trova spesso in condizioni di asciutta.



Arpa
PIEMONTE
Agenzia Regionale
per la Protezione Ambientale

BOLLETTINO 2 468754682
35862313522546875468



Regione Piemonte
Settore Protezione Civile

ALLERTA REGIONE PIEMONTE

BOLLETTINO N	DATA EMISSIONE	VALIDITA'	AGGIORNAMENTO	SERVIZIO A CURA DI	AMBITO TERRITORIALE
275/2020	01/10/2020 ore 13:00	36 ore	02/10/2020 ore 13:00	Arpa Centro Funzionale	Regione Piemonte

ZONE DI ALLERTA	LIVELLO ALLERTA MASSIMO	LIVELLI DI ALLERTA										SINTESI dello SCENARIO ATTESO
		oggi					domani					
		IDROGEOLOGICO	IDROGEOLOGICO PER TEMPORALI	IDRAULICO	NEVE	VALANGHE	IDROGEOLOGICO	IDROGEOLOGICO PER TEMPORALI	IDRAULICO	NEVE	VALANGHE	
A	ARANCIONE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	ARANCIONE	VERDE	ARANCIONE	VERDE	VERDE	Allagamenti, attivazione fenomeni di versante e innalzamenti dei corsi d'acqua con esondazioni.
B	ARANCIONE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	ARANCIONE	VERDE	ARANCIONE	VERDE	VERDE	Allagamenti, attivazione fenomeni di versante e innalzamenti dei corsi d'acqua con esondazioni.
C	ARANCIONE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	ARANCIONE	VERDE	ARANCIONE	VERDE	VERDE	Allagamenti, attivazione fenomeni di versante e innalzamenti dei corsi d'acqua con esondazioni.
D	GIALLO	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	GIALLO	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	Locali allagamenti ed isolati fenomeni di versante
E	ARANCIONE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	ARANCIONE	VERDE	GIALLO	VERDE	VERDE	Allagamenti, attivazione fenomeni di versante e innalzamenti dei corsi d'acqua con limitate esondazioni.
F	ARANCIONE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	ARANCIONE	VERDE	GIALLO	VERDE	VERDE	Allagamenti, attivazione fenomeni di versante e innalzamenti dei corsi d'acqua con limitate esondazioni.
G	ARANCIONE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	ARANCIONE	VERDE	GIALLO	VERDE	VERDE	Allagamenti, attivazione fenomeni di versante e innalzamenti dei corsi d'acqua con limitate esondazioni.
H	ARANCIONE	VERDE	GIALLO	VERDE	VERDE	VERDE	ARANCIONE	VERDE	GIALLO	VERDE	VERDE	Allagamenti, attivazione fenomeni di versante e innalzamenti dei corsi d'acqua con limitate esondazioni.
I	ARANCIONE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	ARANCIONE	VERDE	GIALLO	VERDE	VERDE	Allagamenti, attivazione fenomeni di versante e innalzamenti dei corsi d'acqua con limitate esondazioni.
L	GIALLO	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	GIALLO	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	Locali allagamenti ed isolati fenomeni di versante
M	GIALLO	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	GIALLO	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	Locali allagamenti ed isolati fenomeni di versante

AVVISO DI CONDIZIONI METEOROLOGICHE AVVERSE per piogge intense a partire dalle prime ore di domani fino alla mattinata di sabato. Gli effetti al suolo e sul reticolo idrografico sono attesi a partire dal pomeriggio di venerdì con estensione nella giornata di sabato.

LIVELLO DI ALLERTA

ZONE DI ALLERTA

Figura 17 – Esempio di avviso di criticità per rischio idrogeologico Arpa Piemonte

Per maggiori dettagli si rimanda ai contenuti del PSC.

COMUNE DI VOLPIANO – Città Metropolitana di Torino
Regione Piemonte

Torrente Bendola - via Banna - Bendola – manutenzione straordinaria

Progetto Esecutivo



9. RIEPILOGO DEGLI ASPETTI ECONOMICI

Si riporta nel seguito il quadro economico di progetto, rimandando per maggiori dettagli agli specifici elaborati economici progettuali.

	QUADRO ECONOMICO - COMUNE DI VOLPIANO TORRENTE BENDOLA - VIA BANNA - BENDOLA – MANUTENZIONE STRAORDINARIA	
A	Lavori	
A.1	Importo lavori comprensivo di manodopera lorda	108 600.00 €
A1.1	Importo incidenza della manodopera	32 004.33 €
A.2	Oneri di sicurezza non soggetti a ribasso	3 500.00 €
	A. Totale lavori	112 100.00 €
B	Somme a disposizione dell'Amministrazione	
B.1	Spese tecniche per progettazione PFTE (esclusi oneri prev 4% e IVA 22%)	13 190.49 €
B.2	Spese tecniche per progettazione esecutiva e coordinamento della Sicurezza in fase di progettazione (esclusi oneri prev 4% e IVA 22%)	3 973.04 €
B.3	Spese tecniche per DL e Sicurezza in fase di esecuzione (esclusi oneri prev 4% e IVA 22%)	5 893.34 €
B.4	Spese tecniche per presenza archeologica continuativa durante gli scavi (esclusi oneri previdenziali e IVA)	4 200.00 €
B.5	Oneri previdenziali su spese tecniche (4% di B1+B2+B3+B4)	1 090.28 €
B.6	Spese tecniche per studio DNSH	5 900.00 €
B.7	Espropri, indennizzi a privati e terzi	700.00 €
B.8	Incentivi funzioni tecniche art. 45 dLgs 36/2023 (2% di A)	2 242.00 €
B.9	Supporto al RUP per attività di verifica e validazione progettazione	3 075.90 €
B.10	Spese per collaudo tecnico - amministrativo e collaudo statico	2 050.00 €
B.11	Oneri previdenziali per supporto al RUP verifica progetto e collaudo amministrativo (4% di B9+B10)	205.04 €
B.12	Spese per contributo AVCP	35.00 €
B.13	Spese per accertamenti di laboratorio da eseguire sui materiali (calcestruzzo e acciaio) comprensiva di IVA	700.00 €
B.14	Spese per concessione breve per occupazione di aree demaniali (R.R. 10/R - 2022 Regione Piemonte)	241.25 €
B.15	Spese per pubblicità e cancelleria	20.00 €
B.16	Spese per recupero ittiofauna	400.00 €
B.17	Imprevisti ed arrotondamenti	5 614.48 €
	B. Totale somme a disposizione	49 530.82 €
C	IVA	
C.1	IVA su spese tecniche progettazione e DL (22% di B1+B2+B3+B4+B5)	6 236.37 €
C.2	IVA su spese tecniche studi DNSH (22% di B6)	1 298.00 €
C.3	IVA su spese tecniche di collaudo, verifica e validazione (22% di B9+B10+B11)	1 172.81 €
C.4	IVA sui lavori (22% di A)	24 662.00 €
	C. Totale IVA	33 369.18 €
	IMPORTO COMPLESSIVO FINANZIAMENTO (A+B+C)	195 000.00 €



COMUNE DI VOLPIANO – Città Metropolitana di Torino
Regione Piemonte

Torrente Bendola - via Banna - Bendola – manutenzione straordinaria

Progetto Esecutivo



ALLEGATI



COMUNE DI VOLPIANO – Città Metropolitana di Torino
Regione Piemonte

Torrente Bendola - via Banna - Bendola – manutenzione straordinaria

Progetto Esecutivo



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



ALLEGATO 1

– Report fotografico



COMUNE DI VOLPIANO – Città Metropolitana di Torino
Regione Piemonte

Torrente Bendola - via Banna - Bendola – manutenzione straordinaria

Progetto Esecutivo



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

SRIA
s.r.l.
STUDIO ROSSO
INGEGNERI ASSOCIATI



Foto 1 – Soglia funzionale alla derivazione in destra e alla stabilizzazione del fondo alveo. Imbocco della derivazione



Foto 2 – Soglia funzionale alla derivazione in destra e alla stabilizzazione del fondo alveo. Imbocco della derivazione



COMUNE DI VOLPIANO – Città Metropolitana di Torino
Regione Piemonte

Torrente Bendola - via Banna - Bendola – manutenzione straordinaria

Progetto Esecutivo



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

SRIA
s.r.l.
STUDIO ROSSO
INGEGNERI ASSOCIATI



Foto 3 – Soglia funzionale alla derivazione in destra e alla stabilizzazione del fondo alveo. Rilievo topografico

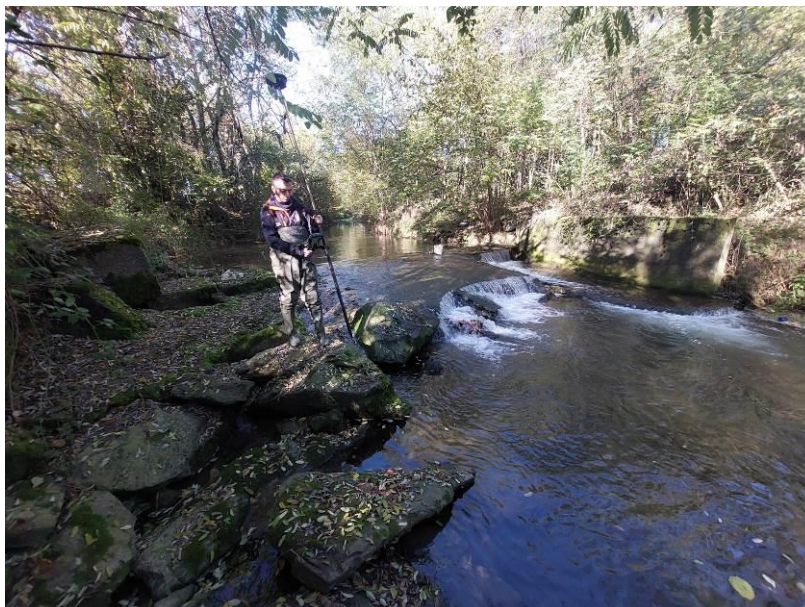


Foto 4 – Soglia funzionale alla derivazione in destra e alla stabilizzazione del fondo alveo. Rilievo topografico



COMUNE DI VOLPIANO – Città Metropolitana di Torino
Regione Piemonte

Torrente Bendola - via Banna - Bendola – manutenzione straordinaria

Progetto Esecutivo



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

SRIA
s.r.l.
STUDIO ROSSO
INGEGNERI ASSOCIATI



Foto 5 – Soglia funzionale alla derivazione in destra e alla stabilizzazione del fondo alveo. Vista da valle



Foto 6 – Sponda destra a valle della soglia. Vista da monte



COMUNE DI VOLPIANO – Città Metropolitana di Torino
Regione Piemonte

Torrente Bendola - via Banna - Bendola – manutenzione straordinaria

Progetto Esecutivo



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

SRIA
s.r.l.
STUDIO ROSSO
INGEGNERI ASSOCIATI



Foto 7 – Sponda destra a valle della soglia. Vista da valle



Foto 8 – Vista da valle delle scogliere oggetto di interventi di sottofondazione e alveo oggetto di riprofilatura e rimozione dell'isola di deposito in destra



COMUNE DI VOLPIANO – Città Metropolitana di Torino
Regione Piemonte

Torrente Bendola - via Banna - Bendola – manutenzione straordinaria

Progetto Esecutivo



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

SRIA
s.r.l.
STUDIO ROSSO
INGEGNERI ASSOCIATI



Foto 9 – Vista da monte del tratto di rimodellamento morfologico a ridosso dello stabilimento Sacrima



Foto 10 – Vista da valle del tratto di rimodellamento morfologico a ridosso dello stabilimento Sacrima



COMUNE DI VOLPIANO – Città Metropolitana di Torino
Regione Piemonte

Torrente Bendola - via Banna - Bendola – manutenzione straordinaria

Progetto Esecutivo



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

SRIA
s.r.l.
STUDIO ROSSO
INGEGNERI ASSOCIATI



Foto 11 – Vista del tratto oggetto degli interventi di realizzazione delle nuove scogliere a ridosso dello stabilimento Sacrima



Foto 12 – Vista da valle del tratto di rimodellamento morfologico a ridosso dello stabilimento Sacrima



COMUNE DI VOLPIANO – Città Metropolitana di Torino
Regione Piemonte

Torrente Bendola - via Banna - Bendola – manutenzione straordinaria

Progetto Esecutivo



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

SRIA
s.r.l.
STUDIO ROSSO
INGEGNERI ASSOCIATI



Foto 13 – Vista da valle del tratto di rimodellamento morfologico a ridosso dello stabilimento Sacrima



Foto 14 – Vista da valle del tratto di rimodellamento morfologico a ridosso dello stabilimento Sacrima



COMUNE DI VOLPIANO – Città Metropolitana di Torino
Regione Piemonte

Torrente Bendola - via Banna - Bendola – manutenzione straordinaria

Progetto Esecutivo



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



ALLEGATO 2

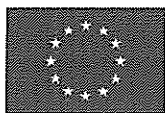
– Verbale della conferenza dei servizi e pareri pervenuti dagli Enti



COMUNE DI VOLPIANO

Provincia di Torino

Settore Ambiente, Lavori Pubblici,
Patrimonio e Manutenzioni



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

PNRR M2C4 investimento 2.2. Interventi per la Resilienza, la valorizzazione del territorio e l'efficienza energetica dei comuni finanziato dall'Unione europea NextGenerationUE - lavori denominati "Torrente Bendola - via Banna - Bendola – Manutenzione straordinaria" - CUP J77H22001170001

VERBALE DELLA CONFERENZA DEI SERVIZI ART. 14 COMMA 2, LEGGE N. 241/1990 E S.M.I. – FORMA SEMPLIFICATA IN MODALITÀ ASINCRONA

Atteso che il progetto denominato *"Torrente Bendola - via Banna - Bendola – Manutenzione straordinaria"* è finanziato dall'Unione Europea – NexGenerationEU, nell'ambito del PNRR Missione 2 Componente 4 - Investimento 2.2. - Interventi per la resilienza, la valorizzazione del territorio e l'efficienza energetica;

Visto che con Determinazione del Responsabile del Settore Ambiente, LL.PP. Patrimonio e Manutenzioni n. 1946 del 30.11.2023 è stato affidato il servizio di redazione del progetto di fattibilità tecnico-economica, progetto esecutivo, direzione lavori, contabilità, coordinamento in fase di progettazione ed in fase di esecuzione e assistenza al collaudo per la realizzazione dell'intervento denominato *"Torrente Bendola - Via Banna - Bendola – Manutenzione straordinaria"* alla Società Studio Rosso Ingegneri Associati - SRL - Via Rosolino Pilo, 11 - 10143 Torino;

Visto il Progetto di Fattibilità Tecnico Economica dei lavori di *"Torrente Bendola - via Banna - Bendola – Manutenzione straordinaria"*, approvato con Deliberazione della Giunta Comunale n. 14 del 01.02.2024;

Vista la nota prot. n. 3108 del 05.02.2024 di indizione della Conferenza di Servizi in forma semplificata ed in modalità asincrona al fine dell'acquisizione di più pareri o altri atti di assenso, comunque denominati, resi da diverse amministrazioni;

Preso atto che con la sopracitata nota, sono state invitate le seguenti amministrazioni, per la conclusione del procedimento:

- 1) Regione Piemonte: Settore Decentrato OO.PP. e Difesa Assetto Idrogeologico;
- 2) Regione Piemonte: Direzione OO.PP., Difesa del suolo, Economia montana e foreste;
- 3) Comando Stazione Carabinieri Nucleo Forestale
- 4) Città Metropolitana di Torino - Servizio Tutela Fauna e Flora
- 5) Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio
- 6) Consorzio per l'Arginatura e Sistemazione Torrente Banna – Bendola
- 7) Consorzio di II grado delle Valli di Lanzo (CVL)
- 8) Consorzio Irriguo Stura e Banna
- 9) Commissione locale del Paesaggio c/o Settore Territorio
- 10) ~~Settore Territorio - Sede~~
- 11) Settore Polizia Municipale – sede
- 12) Società TERNA
- 13) Società SMAT SPA

Piazza Vittorio Emanuele II n. 12 CAP 10088 Volpiano (TO)

Tel. 0119954511 – Fax 0119954512 – P.I. 01573560016

E.mail: info@comune.volpiano.to.it PEC: protocollo@pec.comune.volpiano.to.it

Web: <http://www.comunevolpiano.to.it>



COMUNE DI VOLPIANO

Provincia di Torino

Settore Ambiente, Lavori Pubblici,
Patrimonio e Manutenzioni



- 14) Società TELECOM ITALIA
- 15) Società E-DISTRIBUZIONE

Considerato che il termine assegnato nell'atto di convocazione della Conferenza di Servizi per la richiesta di eventuali integrazioni (21.02.2024) non sono pervenute richieste di integrazione di documenti/elaborati progettuali da parte delle Amministrazioni coinvolte nel procedimento amministrativo;

Accertato che il termine perentorio entro il quale le Amministrazioni coinvolte dovevano rendere le proprie determinazioni relative alla decisione oggetto della Conferenza di Servizi è fissato per il 06.03.2024;

Rilevato quindi che le seguenti Amministrazioni coinvolte nel procedimento di che trattasi, entro il termine previsto per la Conferenza di Servizi, hanno inviato i seguenti pareri/autorizzazioni:

- **Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio**, con nota 07/02/2024-0002334-P con la quale è stato trasmesso il parere vincolante acquisito agli atti di Questo Ente con prot. 3434 del 08.02.2024, in cui oltre alle indicazioni riportate nel parere vincolante (vedi allegato), ha ritenuto necessario che “omissis.... tutti i lavori di scavo siano eseguiti con l'assistenza continuativa da parte di un archeologo di provata esperienza sotto la direzione scientificaomissis”.

Tra le altre prescrizioni si pone particolare rilievo a “omissis.... Si rimane in attesa della comunicazione della data di inizio dei lavori, del cronoprogramma e del nominativo del responsabile tecnico del cantiere archeologico”.

- **Città Metropolitana di Torino – Funzione specializzata Tutela Fauna e Flora**, con nota (*)/SA3-1 trasmette il parere acquisito agli atti di Questo Ente con prot. n. 5714 del 01.03.2024, oltre alle prescrizioni dettagliate nell'allegato parere con prescrizioni (vedi allegato), ha chiesto di modificare la progettualità come segue “omissis* per il consolidamento delle sponde, ove la velocità della corrente e la disponibilità di spazio lo permettano, occorre prediligere scogliere a secco, senza materiale cementante, ma intasando i vuoti con terra agraria. Per accelerare la colonizzazione vegetale, è possibile procedere con inerbimenti e con posa di talee di specie idonee; * per il recupero ambientale si dovranno ripristinare le caratteristiche morfologiche di naturalità dell'alveo, in modo da non determinarne effetti di banalizzazione, che penalizzerebbero il rapido recupero delle caratteristiche originarie dell'habitat. A questo fine si dovranno realizzare irregolarità altimetriche nel fondo dell'alveo, alternando buche e raschi assicurando la presenza di materiale lapideo grossolano sul fondale”.

Tra le prescrizioni si pone particolare rilievo a “omissis i lavori in alveo non dovranno essere condotti nei mesi di aprile, maggio, giugno omissis” e “omissis ... preventivamente all'accesso dei mezzi in alveo sarà necessario richiedere apposita autorizzazione alla messa in secca al Servizio scrivente omissis”

- **Regione Piemonte - Settore Tecnico Regionale**, con atto DD 479/A1813C/2024 del 05.03.2024, acquisito agli atti di Questo Ente con prot. n. 6096 del 06.03.2024, ha rilasciato l'Autorizzazione Idraulica n. 25/24 ai sensi del R.D. 523/1904, nella quale sono indicate le prescrizioni da rispettare (vedi allegato).

Con la medesima Autorizzazione idraulica n. 25/24, il Settore Tecnico Regionale ha autorizzato l'ingresso in alveo e l'occupazione del sedime demaniale per la realizzazione degli interventi di che trattasi.



COMUNE DI VOLPIANO

Provincia di Torino

**Settore Ambiente, Lavori Pubblici,
Patrimonio e Manutenzioni**



- **Terna Rete Italia**, con nota ha trasmesso il parere acquisito agli atti di Questo Ente con prot. 6099 del 06.03.2024 (vedi allegato), ritenendo necessario “ omissis.... *Il rispetto di almeno una delle seguenti prescrizioni: *mettere fuori tensione ed in sicurezza le parti attive per tutta la durata dei lavori; * posizionare ostacoli rigidi che impediscano l'avvicinamento alle parti attive; * tenere in permanenza, persone, macchine operatrici, apparecchi di sollevamento, ponteggi ed ogni altra attrezzatura a distanza di sicurezza.....omissis*”.
- **Consorzio per l'arginatura e sistemazione dell'alveo del torrente Banna – Bendola**, con nota prot. 38-2024 del 06.03.2024, ha trasmesso il parere acquisito agli atti di Questo Ente con prot. 6141 del 07.03.2024 (vedi allegato) in cui comunica “ omissis.... *Visto anche il **parere favorevole espresso dalla struttura tecnica del Consorzio di II grado delle Valli di Lanzo con cui il Consorzio Banna – Bendola ha un rapporto di collaborazione, si comunica che nulla-posta, per quanto di competenza, all'esecuzione dei lavori***”.
- **Settore Territorio – Sede**, con nota prot. 6105 del 06.03.2024, ha rilasciato l'Autorizzazione paesaggistica, a seguito del parere favorevole della **Commissione Locale del Paesaggio**, come da verbale n. 02 del 15.02.2024 (vedi allegato).

Rilevato che il Comando Stazione Carabinieri - Nucleo Forestale Chivasso, il Settore Polizia Municipale, il Consorzio Irriguo Stura e Banna, la Società SMAT SPA, la Società TELECOM ITALIA, la Società E-DISTRIBUZIONE NON hanno inviato il proprio parere, ritenendo quindi l'assenso senza condizioni.

Tutto ciò considerato e valutati i pareri resi, ed ai sensi dell'art. 14bis comma 4 della Legge 241/90 il Responsabile del Progetto ritiene concluso il presente procedimento, e dà atto che nell'elaborazione del livello progettuale successivo, consistente nel progetto esecutivo, si terranno in considerazione le indicazioni contenute nei pareri, nelle note e nelle indicazioni emerse durante la presente conferenza, con successiva adozione della determinazione di conclusione della Conferenza ai sensi dell'art. 14 quater della Legge n. 241/1990.

Ai sensi dell'art. 1 comma 1 della Legge 241/1990 si procederà alla pubblicazione del presente verbale e della determinazione di approvazione sul sito internet di Questo Ente alla sezione Amministrazione Trasparente.

Volpiano li, 15.03.2024

IL RESPONSABILE DEL PROGETTO

Arch. Monica VERONESE

COMUNE DI VOLPIANO - Prot 0003434 del 08/02/2024 Tit 1 Cl 4 Fasc

From: sabap-to@pec.cultura.gov.it
Sent: Wed, 07 Feb 2024 15:46:12 +0100
To: protocollo@pec.comune.volpiano.to.it
Subject: MIC|MIC_SABAP-TO|07/02/2024|0002334-P - PNRR - Volpiano - cds - PNRR M2C4
INVESTIMENTO 2.2. INTERVENTI PER LA RESILIENZA, LA VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO E L'EFFICIENZA
ENERGETICA DEI COMUNI FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA NEXTGENERATIONUE - LAVORI
DENOMINATI "TORRENTE BENDOLA - VIA BANNA - BENDOLA - MANUTENZIONE STRAORDINARIA" - CUP
J77H22001170001 - parere pae fav + archeologia - rif ns prot 2186 del 6.2.2024#101135717#
Attachments: cds - 2024- 2186 - volpiano comune.pdf

Si trasmette come file allegato a questa e-mail il documento e gli eventuali allegati.

Registro: SABAP-TO

Numero di protocollo: 2334

Data protocollazione: 07/02/2024

Segnatura: MIC|MIC_SABAP-TO|07/02/2024|0002334-P

MIC|MIC_SABAP-TO|07/02/2024|0002334-P



Ministero della Cultura

Torino, (data pec)

Al Comune di VOLPIANO

ufficio tecnicopec:protocollo@pec.comune.volpiano.to.itSOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO
PER LA CITTA' METROPOLITANA DI TORINO

AMBITO E SETTORE: Tutela paesaggistica / Tutela archeologica
DESCRIZIONE: Comune VOLPIANO Prov. TO
Bene e oggetto dell'intervento: PNRR M2C4 INVESTIMENTO 2.2. INTERVENTI PER LA RESILIENZA, LA VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO E L'EFFICIENZA ENERGETICA DEI COMUNI FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA NEXTGENERATIONUE - LAVORI DENOMINATI "TORRENTE BENDOLA - VIA BANNA - BENDOLA - MANUTENZIONE STRAORDINARIA"
DATA RICHIESTA: Data di arrivo richiesta: prot. n. 3108 del 05/02/2024
Protocollo entrata richiesta: 2186 del 06/02/2024
RICHIEDENTE: Comune - Privato
PROCEDIMENTO: PARERE VINCOLANTE AUTORIZZAZIONE PAESAGGISTICA ORDINARIA (art. 146 D. Lgs. 42/2004 e s.m.i.) - Conferenza de servizi in forma semplificata e modalità asincrona.
PROVVEDIMENTO: PARERE VINCOLANTE
DESTINATARIO: Destinatario: Comune di Volpiano - Pubblico

Vista la richiesta presentata alla competenza di questo Ufficio per gli effetti delle norme citate in oggetto; considerato che la località interessata dall'intervento ricade in area tutelata ai sensi dell'art. 142, comma 1, lettere c) e g), del D.Lgs. 42/2004;

Dato atto che codesto Comune ha accertato che l'intervento in oggetto rientra nei disposti di cui al D.P.R. 31/2017;

Esaminate la documentazione progettuale e la relazione paesaggistica allegata all'istanza;

Verificata la conformità dell'intervento con il Piano Paesaggistico Regionale, approvato dal Consiglio Regionale con deliberazione n. 233-35836 del 3 ottobre 2017, e valutata la compatibilità paesaggistica delle opere proposte;

Questa Soprintendenza, per quanto di competenza, ai sensi delle norme richiamate e delle altre vigenti, esprime parere favorevole all'intervento proposto.

Per quanto attiene alla tutela archeologica, esaminata la documentazione trasmessa, si evince come gli interventi di scavo previsti in progetto prevedano "la realizzazione di interventi di manutenzione straordinaria in corrispondenza di opere idrauliche trasversali e longitudinali (soglie, arginature e scogliere), strutture pertanto oggetto recente realizzazione antropica, che hanno già determinato escavazione a tergo per la loro realizzazione o che sono state soggette a scavo da parte del corpo idrico superficiale, a quote, profondità ed estensioni pari o superiori a quelle previste dagli scavi per la realizzazione delle opere in progetto" (Elaborato P-1.9, p. 4). Inoltre, da un'analisi delle cartografie archeologiche aggiornate del territorio di Volpiano agli atti di questo ufficio, non si ha notizia di rinvenimenti archeologici nell'area oggetto dell'intervento o in prossimità di essa.

Pertanto si concorda con codesto Comune che i lavori di scavo potrebbero avere un impatto solo molto limitato su eventuali strutture e stratigrafie archeologiche residuali nel sottosuolo e, quindi non si ritiene necessaria l'attivazione della procedura di Verifica preventiva dell'interesse archeologico, ai sensi dell'art. 41, comma 4 del D.Lgs 36/2023 e di quanto disposto dalle linee guida approvate con D.P.C.M. 14.02.2022, con l'esecuzione di saggi archeologici preliminari. Tuttavia, considerato che il territorio di Volpiano ha restituito, in passato, rinvenimenti archeologici (come recentemente la necropoli romana rinvenuta nell'area dell'ex deposito ENI), oltre ad essere indiziato di tracce relative al paesaggio agrario di età romana pertinente al *municipium* di *Augusta Taurinorum* (odierna Torino), si ritiene necessario, come misura cautelativa allo scopo di evitare danneggiamenti ad eventuali strutture e depositi

MINISTERO
DELLA
CULTURA

Palazzo Chiablese: Piazza San Giovanni, 2 - 10122 Torino Tel. +39.011.5220411 Fax +39.011.4361484

email: sabap-to@cultura.gov.it - Pec: sabap-to@pec.cultura.gov.itsito web: <http://www.sabap-to.beniculturali.it/>

archeologici, tutelate dalla normativa vigente, che tutti i lavori di scavo siano eseguiti con l'assistenza continuativa da parte di un archeologo di provata esperienza, incaricato da codesto Comune, sotto la direzione scientifica di questo Ufficio e senza oneri per lo stesso, in conformità a quanto previsto dall' art. 1, comma 5 dell'allegato I.8 del citato D.Lgs 36/2023.

Eventuali ritrovamenti di strutture o depositi di interesse archeologico imporranno valutazioni della compatibilità tra l'esigenza di salvaguardia dei beni e la realizzazione delle opere in progetto; a tal fine potranno essere richiesti approfondimenti e ampliamenti degli scavi, anche oltre le quote di progetto, e potranno imporre varianti in corso d'opera e revisioni delle opere in progetto.

Si rimane in attesa della comunicazione della data d'inizio dei lavori, del cronoprogramma e del nominativo del responsabile tecnico del cantiere archeologico.

Si trattiene agli atti la documentazione pervenuta, rimanendo in attesa di copia del provvedimento autorizzativo.

Per IL DIRETTORE GENERALE AVOCANTE
dott. Luigi La Rocca
IL DELEGATO
Arch. Cristina LUCCA
Documento firmato digitalmente
ai sensi dell'art. 20 e ss. Del D.Lgs. 82/2005 e s.m.i.

I Responsabili dell'Istruttoria

arch. Gianni Bergadano / dott. Alessandro Quercia / geom Rosaria Demma
(gianni.bergadano@cultura.gov.it – alessandro.quercia@cultura.gov.it)



MINISTERO
DELLA
CULTURA

Palazzo Chiabrese: Piazza San Giovanni, 2 – 10122 Torino Tel. +39.011.5220411 Fax +39.011.4361484

email: sabap-to@cultura.gov.it – Pec: sabap-to@pec.cultura.gov.it

sito web: <http://www.sabap-to.beniculturali.it/>

COMUNE DI VOLPIANO - Prot 0005714 del 01/03/2024 Tit 1 Cl 4 Fasc

From: protocollo@cert.cittametropolitana.torino.it
Sent: Fri, 1 Mar 2024 11:10:50 +0100 (CET)
To: protocollo@pec.comune.volpiano.to.it
Subject: Protocollo n. 00030493/2024 del 01/03/2024 Codice Ente: cmto Codice Aoo: AE8C7DF
Attachments: Volpiano_torrente_bendola.pdf.p7m, segnatura.xml

PNRR M2C4 investimento 2.2. Interventi per la Resilienza, la valorizzazione del territorio e l'efficienza energetica dei comuni finanziato dall'Unione europea NextGenerationUE - lavori denominati "Torrente Bendola - via Banna - Bendola – Manutenzione straordinaria" - CUP J77H22001170001 Parere ai sensi della DGR 29/03/2010 n. 72-13725

Elenco dei documenti contenuti nel presente messaggio:

- Documento principale
 - Volpiano_torrente_bendola.pdf.p7m
 - Impronta SHA-256:
ljIiPugPQmWwd80yA4NAaUrc5EB26tCE7SbGpPBpjzo=

Alcuni dei documenti contenuti nel presente messaggio potrebbero essere firmati digitalmente o marcati temporalmente, con estensione .p7m (formato CAdES) o .pdf (formato PAdES). Qualora si dovessero incontrare difficoltà nella loro consultazione, si consiglia di utilizzare il software per la verifica delle firme digitali / marche temporali in dotazione presso la propria organizzazione, oppure di fare riferimento agli strumenti di verifica indicati sul portale istituzionale AgID.



Prot. n. (*) /SA3-1

() segnatura di protocollo riportata nei metadati del sistema documentale DoQui ACTA
(I dati del protocollo sono rinvenibili nel file metadati con estensione xml, inviato insieme alla PEC)*

Torino, (*)

Spett.le Comune di Volpiano
Settore Ambiente, lavori pubblici, patrimonio
e manutenzioni
pec: protocollo@pec.comune.volpiano.to.it

Oggetto: PNRR M2C4 investimento 2.2. Interventi per la Resilienza, la valorizzazione del territorio e l'efficienza energetica dei comuni finanziato dall'Unione europea NextGenerationUE - lavori denominati "Torrente Bendola - via Banna - Bendola - Manutenzione straordinaria" - CUP J77H22001170001
Parere ai sensi della DGR 29/03/2010 n. 72-13725

Con riferimento alla nota n. 16411 del 05.02.24 di indizione della Conferenza dei Servizi asincrona relativa al progetto in oggetto, visionata la documentazione depositata sul sito del Comune, si rileva che i lavori in argomento constano nella manutenzione straordinaria di alcuni tratti di scogliera, stabilizzazione del fondo dell'alveo e ripristino, messa in sicurezza di una soglia esistente lungo il Torrente Bendola in Comune di Volpiano (TO).

Considerato, come rilevato nel rapporto ARPA 2020/2022 relativo al monitoraggio dello stato qualitativo dei corpi idrici, che l'ultimo triennio è stato caratterizzato da annate via via più secche in cui le piogge totali sono state inferiori rispetto alla media storica di riferimento 1991-2020 e che questo determina una compromissione dello stato ecologico dei corpi idrici, specialmente in pianura, al fine di garantire e mantenere idonee condizioni di naturalità del Torrente Bendola si richiede di modificare la progettualità come segue :

- per il consolidamento delle sponde, ove la velocità della corrente e la disponibilità di spazio lo permettano, occorre prediligere scogliere a secco, senza materiale cementante, ma intasando i vuoti con terra agraria. Per accelerare la colonizzazione vegetale, è possibile procedere con inerbimenti e con la posa di



talee di specie legnose idonee (es. *Salix spp.*);

- per il recupero ambientale si dovranno ripristinare le caratteristiche morfologiche di naturalità dell'alveo, in modo da non determinarne effetti di banalizzazione, che penalizzerebbero il rapido recupero delle caratteristiche originarie dell'habitat. A questo fine si dovranno realizzare irregolarità altimetriche nel fondo dell'alveo, alternando buche e raschi assicurando la presenza di materiale lapideo grossolano sul fondale;

Per quanto riguarda la compatibilità dei lavori con l'ecosistema acquatico e terrestre interferiti in fase di cantiere, atteso che nel progetto presentato non è previsto alcuno degli accorgimenti di cui all'allegato A della DGR n. 72-13725 del 29/03/2010, si prescrive quanto segue per la fase di cantiere:

- i lavori in alveo non dovranno essere condotti nei mesi di aprile, maggio, giugno (periodo di riproduzione dei ciprinidi), in quanto il tratto di intervento è classificato dalla Carta ittica provinciale come zona Ciprinicola;
- il cantiere dovrà lavorare, per quanto possibile, "a secco" predisponendo idonee opere provvisorie (savanelle) per regimare le acque e allontanarle dall'area di intervento interferita quando questa è interna all'alveo bagnato;
- preventivamente all'accesso dei mezzi in alveo sarà necessario richiedere apposita autorizzazione alla messa in secca al Servizio scrivente al fine di valutare la necessità di effettuazione di un recupero della fauna ittica presente utilizzando l'apposita modulistica pubblicata sulla pagina dedicata del sito della Città Metropolitana (al seguente link: www.cittametropolitana.torino.it/cms/fauna-flora-parchi/fauna-e-flora/autorizzazioni-abilitazioni/lavori-in-alveo-autorizzazione-preventiva-messa-in-secca-corpi-idrici); l'istanza relativa dovrà essere inoltrata al settore con un anticipo minimo di 15 giorni lavorativi sull'inizio lavori e dovrà essere previsto il recupero della fauna a spese del richiedente;
- nella manutenzione della soglia e delle sponde si dovranno prevedere opportune



cautele sia per evitare l'intorbidimento delle acque sia per scongiurare la possibilità di sversamenti accidentali di cls.

- al termine dei lavori si dovrà garantire lo smantellamento tempestivo dei cantieri ed effettuare lo sgombero e lo smaltimento dei materiali utilizzati per la realizzazione dell'opera, evitando la creazione di accumuli permanenti in loco nonché effettuare il recupero e il ripristino morfologico delle aree di cantiere, di quelle di deponia temporanea, di quelle utilizzate per lo stoccaggio dei materiali, nonché di ogni altra area che risultasse degradata a seguito dell'esecuzione dei lavori in progetto.

Distinti saluti.

PV/EM

La Dirigente della Funzione specializzata

Tutela Flora e Fauna

Dott.ssa Elena Di Bella

COMUNE DI VOLPIANO - Prot 0006096 del 06/03/2024 Tit 10 Cl 10 Fasc

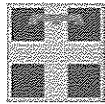
From: tecnico.regionale.to@cert.regione.piemonte.it
Sent: Wed, 6 Mar 2024 09:17:27 +0100 (CET)
To: protocollo@pec.comune.volpiano.to.it
Subject: Protocollo n. 00011633/2024 del 06/03/2024 Codice Ente: r_piemon Codice Aoo: A2A12D7
Attachments: Lettera trasmissione_VOLPIANO_T_Banna-Bendola_man_strao.pdf.p7m, DD-A18-479-2024_timbrato.pdf, segnatatura.xml

Lettera trasmissione_VOLPIANO_T_Banna-Bendola_man_strao

Elenco dei documenti contenuti nel presente messaggio:

- Documento principale
 - Lettera trasmissione_VOLPIANO_T_Banna-Bendola_man_strao.pdf.p7m
 - Impronta SHA-256:
hjmYT8IbmAGjSaGI0dAiqjxhnwUWmMSpXVL+H60KZB8=
- Allegato 1
 - DD-A18-479-2024_timbrato.pdf
 - Impronta SHA-256:
j4E+8vDy4xXuMQUvEvp3UqNx4Zq9UIap0R0Z4tJAD24=

Alcuni dei documenti contenuti nel presente messaggio potrebbero essere firmati digitalmente o marcati temporalmente, con estensione .p7m (formato CAdES) o .pdf (formato PAdES). Qualora si dovessero incontrare difficoltà nella loro consultazione, si consiglia di utilizzare il software per la verifica delle firme digitali / marche temporali in dotazione presso la propria organizzazione, oppure di fare riferimento agli strumenti di verifica indicati sul portale istituzionale AgID.



REGIONE
PIEMONTE

*Direzione Opere Pubbliche, Difesa del suolo, Protezione civile, Trasporti e Logistica
Settore Tecnico Regionale – Città Metropolitana di Torino
tecnico.regionale.to@regione.piemonte.it – tecnico.regionale.to@cert.regione.piemonte.it*

Data (),*

Prot. n. () /A1813C*

Rif. ns. prot. 5920/A1813 del 05/02/2024

Class. 13.160.40/NOI06/A18000/303-2024A

Allegati: DD-A18-479-2024_timbrato.pdf

Spett.le Comune di Volpiano

**Settore Ambiente, Lavori Pubblici,
Patrimonio e Manutenzioni**

Piazza Vittorio Emanuele II, 12

10088 - Volpiano (TO)

protocollo@pec.comune.volpiano.to.it

c.a. Arch. Monica Veronese

**OGGETTO: R.D. n. 523/1904. Autorizzazione idraulica n. 25/2024 per lavori denominati
“Torrente Bendola – via Banna – Bendola – Manutenzione straordinaria”
in Comune di Volpiano (TO).**

Trasmissione di provvedimento – D.D. n. DD-A18 479/2024

In esito all'istanza presentata si trasmette, al richiedente, copia conforme all'originale sottoscritto digitalmente dell'autorizzazione idraulica n. **25/2024**, assunta con determinazione dirigenziale n. **DD-A18 479/2024** in data **05/03/2024** per la realizzazione dei lavori in oggetto.

Si precisa che i termini per eventuali impugnative decorrono a partire dalla data di ricevimento della presente.

Distinti saluti.

Il Responsabile del Settore

Ing. Bruno IFRIGERIO

*(Documento sottoscritto digitalmente ai sensi
dell'art. 20, comma 1 bis, del d.lgs. 82/2005)*

I funzionari istruttori
Ing. Alessandro Cesetti
Geol. Ermes Fusetti



ATTO DD 479/A1813C/2024

DEL 05/03/2024

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE

A1800A - OPERE PUBBLICHE, DIFESA DEL SUOLO, PROTEZIONE CIVILE, TRASPORTI E LOGISTICA

A1813C - Tecnico regionale - Città metropolitana di Torino

OGGETTO: R.D. n. 523/1904. Autorizzazione idraulica n. 25/2024 per lavori denominati "Torrente Bendola – via Banna – Bendola – Manutenzione straordinaria" in Comune di Volpiano (TO).
Richiedente: Comune di Volpiano

Con nota in data 05.02.2024 prot. n. 3108, acquisita al protocollo di questo Settore n. 5920 in data 05.02.2024 il Comune di Volpiano, in qualità di Amministrazione procedente, ha indetto la Conferenza di Servizi decisoria ai sensi dell'art. 14, c.2 della L 241/90 per lavori di manutenzione straordinaria sul Torrente Banna-Bendola con riferimento alla Misura 4, Componente 2, Investimento 2.2 del PNRR che prevede interventi per la resilienza, la valorizzazione del territorio e l'efficienza energetica dei Comuni, con l'obiettivo della messa in sicurezza del territorio a rischio idrogeologico. Il tratto oggetto delle opere in progetto è stato interessato in passato dagli effetti di eventi alluvionali di piena e ad oggi il Torrente defluisce all'interno di un alveo delimitato da argini in terra rilevati rispetto al piano campagna circostante. Sono inoltre presenti opere di protezione spondale che ad oggi si presentano ammalorate in alcuni tratti.

Sono individuate due aree di intervento: "Soglia" e "Sacrima".

Nell'area "Sacrima", ubicata a monte dell'attraversamento di Via Leinì sul Torrente Banna-Bendola, in prossimità degli stabilimenti produttivi Sparco e Sacrima edificati in destra idrografica, gli interventi prevedono:

- sottofondazione di scogliera sottoscalzata esistente in sinistra idrografica con massi ciclopici per una lunghezza di circa 36,40 m, con sezione trapezoidale inversa di base maggiore pari a 1,75 m e base minore 1,25 m, piano di posa rispetto al fondo alveo di -1,50 m;
- riprofilatura fondo alveo con rimozione di depositi accumulati in destra idrografica, rimbottimento delle sponde con il materiale rimosso e rimodellamento morfologico dell'alveo nel tratto interessato dall'intervento;
- decespugliamento e diradamento della vegetazione presente sia in alveo, sia lungo le sponde per una superficie complessiva di 1.560 m²;
- realizzazione di nuova scogliera di lunghezza complessiva pari a 54 m, altezza variabile da 4,00 m a 4,50 m, fondazione di spessore pari ad 1,00 m e relativo piano di posa a -1,80 m da fondo alveo; la scogliera sarà realizzata con massi ciclopici non cementati in corrispondenza di un tratto in battuta del Torrente in destra idrografica con rimbottimento della sponda utilizzando i terreni di scavo mobilizzati per la realizzazione della scogliera medesima.

Nella seconda area di intervento denominata "Soglia", ubicata a monte dell'area precedente in prossimità del confine con il Comune di Leinì, gli interventi prevedono:

r_piemon - Rep. DD-A18 05/03/2024. 0000479.I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da BRUNO IFRIGERIO Si attesta che l'originale è conforme all'originale digitale ai sensi dell'art. 23-bis del D.lgs. n. 82/2005. Il corrispondente documento informatico originale è conservato negli archivi di Regione Piemonte



r_piemon - Rep. DD-A18 05/03/2024.0000479.1 Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da BRUNO IFRIGIERO si attesta che la presente copia digitale è conforme all'originale digitale ai sensi dell'art. 23-bis del D.lgs. n. 82/2005. Il corrispondente documento informatico originale è conservato negli archivi di Regione Piemonte

- rimozione del calcestruzzo ammalorato presente a valle della soglia e al piede del relativo muro in sinistra idrografica;
- mantenimento del tratto di monte della soglia esistente in c.a. per una lunghezza di 1,00 m; realizzazione di scivolo in massi cementati per una lunghezza di 3,30 m; realizzazione di bacino di dissipazione con corazzamento del fondo in massi cementati per 4,55 m e in massi non cementati per successivi 4,50 m con risvolti in ambo i lati a protezione della sponda sinistra e destra; realizzazione di controbriglia in c.a. a chiusura del bacino di dissipazione; realizzazione di corazzamento di fondo alveo in massi non cementati per una lunghezza di 3,00 m;
- realizzazione di scogliera in massi ciclopici di terza categoria non cementati a valle della vasca di dissipazione a protezione della sponda destra. Lunghezza complessiva pari a 60,00 m, altezza variabile da 4,00 m a 4,50 m, fondazione di spessore pari ad 1,00 m e relativo piano di posa a -1,80 m da fondo alveo;
- riprofilatura del fondo alveo con rimozione sedimenti in destra idrografica e rimbottimento della sponda in sinistra;
- pulizia, sistemazione e ripristino della funzionalità della derivazione presente a monte della vasca di dissipazione in destra con installazione di gargami e pancone metallico;
- decespugliamento e diradamento della vegetazione presente in alveo e sulle sponde per una superficie totale complessiva di circa 1.600 m²;
- sottofondazione di scogliera sottoscalzata esistente in sinistra idrografica con massi ciclopici per una lunghezza di circa 29,00 m, con sezione trapezoidale inversa di base maggiore pari a 1,75 m e base minore 1,25 m, piano di posa rispetto al fondo alveo di -1,50 m.

All'istanza sono allegati gli atti progettuali di fattibilità tecnico-economica redatti dall'Ing. Luca Magni dello studio Rosso Ingegneri Associati s.r.l. costituiti, in particolare ai fini del rilascio dell'autorizzazione idraulica, da: Relazione generale e Documentazione fotografica, Relazione tecnica, Relazione sulla gestione dei materiali di scavo, Relazione Geologica, Relazione Geotecnica, Relazione Idrologica e Idraulica, Corografia, Rilievo Topografico, Planimetria di Progetto, Profilo Longitudinale di Progetto, Sezioni di Progetto, Sezioni Tipo e Particolari costruttivi.

Il Comune di Volpiano ha approvato il progetto di fattibilità tecnico-economica dell'intervento in esame con Deliberazione di Giunta Comunale n. 14 del 01.02.2024.

È stato effettuato un sopralluogo di verifica da parte dei funzionari del Settore scrivente in data 29.02.2024.

Esaminati pertanto gli atti progettuali, l'esecuzione degli interventi sopra descritti è ritenuta ammissibile, nel rispetto del buon regime idraulico delle acque e con l'osservanza delle prescrizioni elencate nella parte dispositiva del presente provvedimento.

Tutto ciò premesso,

IL DIRIGENTE

Richiamati i seguenti riferimenti normativi:

- R.D. n. 523/1904 sulle opere idrauliche;
- D.G.R. n. 24-24228 del 24/03/1998 sull'individuazione dell'autorità idraulica regionale competente;
- D.G.R. n. 31-4182 del 22/10/2001 recante l'individuazione dei Settori regionali preposti alla gestione del demanio idrico;
- L.R. n. 12/2004 ed il regolamento approvato con D.P.G.R. n. 10/R del 16/12/2022 recante "Disposizioni per il rilascio delle concessioni per l'utilizzo di beni del demanio idrico fluviale e lacuale non navigabile e determinazione dei relativi canoni (Legge Regionale 18 maggio 2004, n.12). Abrogazione del Regolamento Regionale 6 dicembre 2004, n. 14";
- L.R. n. 37/2006, la D.G.R. n. 72-13725 del 29/03/2010 e la D.G.R. n. 75-2074 del 17/05/2011, recanti disciplina sui lavori in alveo, programmi, opere ed interventi sugli ambienti acquatici;
- l'art. 37 bis del D.P.G.R. 20 settembre 2011, n. 8 e s.m.i. (Regolamento forestale di attuazione dell'articolo 13 della legge regionale 10 febbraio 2009, n. 4);

- l'art. 17 della L.R. n. 23/2008 recante attribuzioni ai dirigenti;
- attestata la regolarità amministrativa del presente provvedimento ai sensi della DGR n. 8-8111 del 25/01/2024;

DETERMINA

di autorizzare, ai soli fini idraulici ai sensi del R.D. n. 523/1904, il Comune di Volpiano ad eseguire gli interventi previsti, nella posizione e secondo le caratteristiche e modalità indicate ed illustrate negli elaborati progettuali citati in premessa, agli atti del Settore scrivente, subordinatamente all'osservanza delle seguenti prescrizioni:

1. nessuna variazione agli interventi progettati potrà essere introdotta senza la preventiva autorizzazione da parte di questo Settore;
2. dovranno essere eseguite le verifiche di stabilità delle difese spondali ai sensi delle NTC vigenti (D.M. 17/01/2018);
3. il piano di appoggio delle sottofondazioni delle scogliere esistenti, dovrà essere posto ad una quota pari a -1,50 m rispetto alla quota più depressa di fondo alveo, come da documentazione progettuale;
4. il piano di appoggio delle fondazioni delle scogliere in progetto dovrà essere posto ad una quota pari a -1,80 m rispetto alla quota più depressa di fondo alveo, come da documentazione progettuale;
5. i massi costituenti la sottofondazione della scogliera esistente dovranno essere posizionati in modo da offrire reciprocamente garanzie di stabilità, dovranno avere struttura compatta, non geliva né lamellare, e peso non inferiore a 30 kN e volume non inferiore a 1,25 m³, come da documentazione progettuale;
6. le difese spondali in progetto dovranno essere idoneamente immerse a monte e a valle nell'esistente sponda, quindi adeguatamente attestate in corrispondenza dei manufatti esistenti, avendo cura di raccordarle in modo omogeneo il collegamento strutturale, al fine di prevenire l'insorgere di locali fenomeni erosivi e/o di rigurgito da parte della corrente; il paramento esterno delle medesime opere longitudinali dovrà essere raccordato senza soluzione di continuità con il profilo spondale esistente;
7. i manufatti di difesa spondale previsti dovranno essere mantenuti ad un'altezza non superiore alla quota degli argini esistenti, nonché collocati longitudinalmente in sponda avendo cura di verificare, in sede esecutiva, che gli stessi non determinino restringimento, anche locale e puntuale, delle sezioni di deflusso della tratta d'alveo interessata dall'intervento;
8. i lavori di scavo e di movimentazione del materiale litoide non dovranno comunque interessare i settori di fondo alveo caratterizzati da materiale con pezzatura più grossolana che presentino condizioni di assetto idraulico stabilizzato;
9. il materiale proveniente dagli scavi in alveo demaniale dovrà essere usato esclusivamente per la colmata di depressioni in alveo o di sponda, ove necessario, in prossimità delle opere di cui trattasi; detto materiale dovrà essere adeguatamente compattato. Inoltre il materiale proveniente dalla demolizione di opere esistenti dovrà essere asportato dall'alveo e conferito a discarica ai sensi della normativa vigente;
10. è fatto divieto assoluto di asportazione di qualsiasi volumetria di materiale litoide demaniale d'alveo;
11. il materiale legnoso proveniente da eventuali tagli di vegetazione in alveo non dovrà essere depositato ad una distanza inferiore a 10 m dal ciglio superiore di sponda di corsi d'acqua ed in aree esondabili con tempo di ritorno di 200 anni;
12. è vietato lo sradicamento delle ceppaie ai sensi della lettera c) dell'art. 96 del R.D. n. 523/1904;
13. le sponde e le aree demaniali interessate dall'esecuzione dei lavori dovranno essere accuratamente ripristinate a regola d'arte, restando il soggetto autorizzato unico responsabile dei danni eventualmente cagionati; in particolare dovranno essere completamente rimosse tutte le opere provvisorie (piste di accesso in alveo);
14. durante l'esecuzione degli interventi non dovrà essere causata turbativa del buon regime idraulico del corso d'acqua;
15. è a carico del soggetto autorizzato l'onere conseguente alla sicurezza idraulica del cantiere, svincolando il Settore scrivente da qualunque responsabilità in merito a danni conseguenti a piene del corso d'acqua; pertanto dovranno essere prese informazioni in merito ad eventuali innalzamenti dei livelli idrici e dovranno essere adottate, all'occorrenza, tutte le necessarie misure di protezione;

r_piemon - Rep. DD-A18 05/03/2024.0000479.1 Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da BRUNO IFRIGIERO Si attesta che l'originale è conforme all'originale digitale ai sensi dell'art. 23-bis del D.lgs. n. 82/2005. Il corrispondente documento informatico originale è conservato negli archivi di Regione Piemonte



r_piemon - Rep. DE-A18 05/03/2024.0000479.1 Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da BRUNO IFRIGERIO si attesta che l'originale è conforme all'originale digitale ai sensi dell'art. 23-bis del D.Lgs. n. 82/2005. Il corrispondente documento informatico originale è conservato negli archivi di Regione Piemonte

16. la presente autorizzazione ha validità di mesi 24 (ventiquattro) dalla data del provvedimento conclusivo della Conferenza di Servizi e pertanto gli interventi in argomento dovranno essere completati, a pena decadenza della stessa, entro il termine sopraindicato, con la condizione che una volta iniziati dovranno essere eseguiti senza interruzione, salvo eventuali sospensioni dovute a causa di forza maggiore quali eventi di piena, condizioni climatologiche avverse ed altre simili circostanze. È fatta salva l'eventuale concessione di proroga, su istanza del soggetto autorizzato nel caso in cui, per giustificati motivi, i lavori non potessero avere luogo nei termini previsti;
17. l'autorizzazione si intende rilasciata con l'esclusione di ogni responsabilità di questo Settore in ordine alla stabilità dei manufatti in progetto (caso di danneggiamento o crollo) in relazione al variabile regime idraulico del corso d'acqua, anche in presenza di eventuali variazioni del profilo di fondo (abbassamento o innalzamento d'alveo) in quanto resta l'obbligo del soggetto autorizzato di mantenere inalterata nel tempo la zona d'imposta dei manufatti mediante la realizzazione di quelle opere che saranno necessarie, sempre previa autorizzazione di questo Settore;
18. il soggetto autorizzato dovrà mettere in atto le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria, sia dell'alveo che delle sponde, in corrispondenza ed immediatamente a monte e a valle dei manufatti in progetto, che si renderanno necessarie al fine di garantire il regolare deflusso delle acque, sempre previa autorizzazione di questo Settore;
19. questo Settore si riserva la facoltà di ordinare, a cura e spese del soggetto autorizzato modifiche alle opere autorizzate, o anche di procedere alla revoca della presente autorizzazione, nel caso intervengano variazioni delle attuali condizioni del corso d'acqua o che le opere stesse siano, in seguito, giudicate incompatibili in relazione al buon regime idraulico del corso d'acqua interessato;
20. l'autorizzazione è accordata ai soli fini idraulici, fatti salvi i diritti dei terzi, da rispettare pienamente sotto la personale responsabilità civile e penale del soggetto autorizzato, il quale terrà questo Settore ed i suoi funzionari sollevati e indenni da ogni pretesa o molestia da parte di terzi, e risponderà di ogni pregiudizio o danno che dovesse derivare ad essi in conseguenza della presente autorizzazione;
21. dovrà essere trasmessa a questo Settore la comunicazione di inizio e ultimazione dei lavori, al fine di consentire eventuali accertamenti tesi a verificare la rispondenza fra quanto previsto e quanto realizzato, nonché il nominativo del tecnico incaricato della direzione dei lavori; terminati i lavori, il richiedente dovrà inviare dichiarazione del Direttore dei lavori attestante che gli stessi sono stati eseguiti conformemente al progetto approvato.

Il soggetto autorizzato, prima dell'inizio dei lavori in oggetto, dovrà ottenere ogni altra autorizzazione necessaria secondo le vigenti leggi e dovrà attenersi a quanto prescritto in CDS dal Servizio Tutela Flora e Fauna della Città Metropolitana di Torino ai sensi della L.R. n. 37/2006.

Con il presente provvedimento sono autorizzati l'ingresso in alveo e l'occupazione del sedime demaniale per la realizzazione degli interventi di che trattasi.

Avverso la presente determinazione è ammesso ricorso entro il termine di 60 giorni innanzi al Tribunale Superiore dalle Acque oppure innanzi al Tribunale Regionale delle Acque con sede in Torino, secondo le rispettive competenze.

La presente determinazione sarà pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte, ai sensi dell'art. 61 dello Statuto Regionale e dell'art. 5 della L.R. n. 22/2010.

IL DIRIGENTE (A1813C - Tecnico regionale - Città metropolitana di
Torino)

Firmato digitalmente da Bruno Ifrigerio

COMUNE DI VOLPIANO - Prot 0006099 del 06/03/2024 Tit 10 Cl 10 Fasc

From: dipartimento-nordovest@pec.terna.it
Sent: Wed, 06 Mar 2024 09:42:08 +0100
To: protocollo@pec.comune.volpiano.to.it
Subject: LINEA ELETTRICA A 220 KV LEINI' - TO NORD T. 234RICHIESTA DI PARERE PER I LAVORI DENOMINATI "TORRENTE BENDOLA - VIA BANNA - BENDOLA - MANUTENZIONE STRAORDINARIA" - CUP J77H22001170001CONVOCAZIONE ALLA CONFERENZA DEI SERVIZI.#73466087#
Attachments: GRUPPO TERNA.P20240024835-06.03.2024.pdf

Si trasmette come file allegato a questa e-mail il documento e gli eventuali allegati.

Registro: TERNA

Numero di protocollo: 24835

Data protocollazione: 06/03/2024

Segnatura: GRUPPO TERNA/P20240024835-06/03/2024

SI TRASMETTE QUANTO IN OGGETTO
CORDIALI SALUTI



Rete di Trasmissione
Nazionale
Dipartimento Trasmissione
Nord-Ovest

Via Sandro Botticelli, 139
10154 Torino - Italia
Tel. +9 0112718201

Trasmessa in formato digitale tramite PEC

Spett.le
Comune di Volpiano
Settore Ambiente, Lavori Pubblici, Patrimonio e
Manutenzioni
Piazza Vittorio Emanuele II, n.12
10088 Volpiano (TO)
protocollo@pec.comune.volpiano.to.it

OGGETTO: Linea elettrica a 220 kV LEINI' – TO NORD T. 234
Richiesta di parere per i lavori denominati "Torrente Bendola - via Banna - Bendola –
Manutenzione straordinaria" - CUP J77H22001170001
Convocazione alla Conferenza dei Servizi.

Facciamo seguito alla Vostra comunicazione PEC prot. n.3108 del 5 febbraio c.a., in merito al progetto di manutenzione straordinaria denominato "Torrente Bendola - via Banna – Bendola" nel comune di Volpiano.

Al riguardo, comunichiamo, che nell'area interessata dalle opere in progetto è presente una linea elettrica aerea i cui conduttori di energia sono costantemente mantenuti ad una tensione di 220.000V, e che l'avvicinarsi ad essi, sia pure tramite l'impiego di attrezzi, materiali e mezzi mobili, a distanze inferiori a quelle previste dalle vigenti disposizioni di Legge (art.83 del D.Lgs. 9/4/08 n.81, e relativa tab.1 dell'allegato IX), anche tenuto conto delle oscillazioni dei conduttori dell'elettrodotto, costituisce pericolo mortale.

I lavori devono essere realizzati in ottemperanza alle disposizioni dell'art. 117 del D.Lgs. 9/4/08 n.81, che impone, in caso di lavori in prossimità di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette, il rispetto di almeno una delle seguenti prescrizioni:

- mettere fuori tensione ed in sicurezza le parti attive per tutta la durata dei lavori;
- posizionare ostacoli rigidi che impediscano l'avvicinamento alle parti attive;
- tenere in permanenza, persone, macchine operatrici, apparecchi di sollevamento, ponteggi ed ogni altra attrezzatura a distanza di sicurezza.

La distanza di sicurezza deve essere tale che non possano avvenire contatti diretti o scariche pericolose per le persone tenendo conto del tipo di lavoro, delle attrezzature usate e delle tensioni presenti.

Eventuali aree di stoccaggio dei materiali, non dovranno essere poste al di sotto della proiezione dei conduttori di energia ed eventuali accumuli di terreno devono essere realizzati nel rispetto delle distanze previste dalle vigenti disposizioni di Legge (D.M.21 marzo 1988 n. 449 art.2.1.06h).





Rete di Trasmissione
Nazionale
Dipartimento Trasmissione
Nord-Ovest

Via Sandro Botticelli, 139
10154 Torino - Italia
Tel. +9 0112718201

Precisiamo che ogni responsabilità per danni diretti o indiretti alle persone o alle cose, derivanti dall'inosservanza delle norme e cautele sopra richiamate, saranno esclusivamente a carico dei responsabili e degli esecutori dell'opera.

Da parte nostra, data la preesistenza della linea, ci consideriamo fin d'ora sollevati ed indenni da qualsiasi inconveniente che potesse verificarsi in dipendenza dello stato di fatto creato.

L'Unità Impianti Pont Saint Martin di Terna Rete Italia S.p.A. – Via Resistenza, 43 – 11026 Pont Saint Martin (AO), tel. 0125.975001-06, fax n. 0125.975005, Pec: dipartimento-nordovest@pec.terna.it rimane a disposizione per eventuali ulteriori informazioni.

Distinti saluti.

Il Responsabile UI/PSM

GHIBAUDI
FILIPPO
05.03.2024
21:37:35 UTC

DTNOV/UIPSM/gf/br

COMUNE DI VOLPIANO - Prot 0006141 del 07/03/2024 Tit 1 Cl 4 Fasc

From: consorziobannabendola@pcert.it
Sent: Wed, 6 Mar 2024 15:21:01 +0100 (CET)
To: protocollo@pec.comune.volpiano.to.it
Cc: studiorosso@legalmail.it
Subject: Prot.038_2024: Parere di competenza oer lavori nel Torrente Banna-Bendola in
Comune di Volpiano
Attachments: Prot.38_2024_Parere di competenza Consorzio Banna-Bendola per lavori in
Volpiano.pdf.p7m

Prot.038_2024

Buongiorno

si prega di prendere visione del ns. Prot.038_2024
allegato alla presente.
L'occasione è gradita per porgere cordiali saluti.

Il
Consorzio Banna-Bendola

**CONSORZIO PER L'ARGINATURA E SISTEMAZIONE
DELL'ALVEO DEL TORRENTE BANNA-BENDOLA**

Sede Legale: via Devesi, 14 – 10076 Nole (TO)

Sede Operativa: corso Martiri della Libertà, 31 – 10073 Cirié (TO)

Codice Fiscale: 92010110010 – P.IVA: 06845350013

tel: 011/92.14.960 – e-mail: info@consorziobannabendola.it – PEC: consorziobannabendola@pcert.it

Prot.38_2024

Cirié, 06/03/2024

Spett.Le

Comune di Volpiano

Piazza Vittorio Emanuele II, 12

10088 Volpiano (TO)

tel: 011/99.54.511 – fax: 011/99.54.512

e-mail: info@comune.volpiano.to.it

PEC: protocollo@pec.comune.volpiano.to.it

e p.c.

Studio Rosso Ingegneri Associati S.r.l.

via Rosolino Pilo, 11

10143 Torino (TO)

tel: 011/43.77.242

e-mail: info@sria.it

PEC: studiorosso@legalmail.it

OGGETTO: PNRR M2C4 investimento 2.2. Interventi per la Resilienza, la valorizzazione del territorio e l'efficienza energetica dei Comuni finanziato dall'Unione Europea NextGenerationUE – Lavori denominati "Torrente Bendola – via Banna-Bendola – Manutenzione straordinaria" – CUP J77H22001170001

Conferenza dei Servizi art. 14 c. 2 Legge n. 241/1990: forma semplificata in modalità asincrona
Riscontro della Vs. Comunicazione Prot.3108 del 05/02/2024: invio parere di competenza

Facendo riferimento alla comunicazione pervenuta il 05/02/2024 (ns. Prot.019_2024) mezzo PEC da codesta Amministrazione Comunale, con cui veniva convocata la Conferenza dei Servizi ai sensi dell'art. 14 c.2 della Legge 241/1990 in forma semplificata con modalità asincrona relativamente alle opere di cui all'Oggetto, e in considerazione della documentazione progettuale messa a disposizione dal Comune stesso, visto anche il parere favorevole espresso dalla struttura tecnica del Consorzio di Il grado delle Valli di Lanzo con cui il Consorzio Banna-Bendola ha un rapporto di collaborazione, si comunica che nulla osta, per quanto di competenza, all'esecuzione dei lavori.

Si chiede di comunicare al Consorzio scrivente e al Consorzio Valli di Lanzo sia la data di avvio delle attività di cantiere sia quella della loro conclusione, inviandoci alla loro ultimazione anche una relazione fotografica circa le opere realizzate.

*Consorzio per l'Arginatura e Sistemazione
dell'Alveo del Torrente Banna-Bendola*

Il Consorzio scrivente resta a disposizione per ulteriori approfondimenti, oltre che eventuali sopralluoghi congiunti in loco prima e/o durante e/o dopo le lavorazioni, anche attraverso la collaborazione della struttura tecnica del Consorzio Valli di Lanzo.

Certi di una Vs. fattiva collaborazione, si porgono cordiali saluti.

Il Presidente del Consorzio Banna-Bendola

ing. Francesco Goia
f.to digitalmente ai sensi del D.Lgs. 82/2005



COMUNE DI VOLPIANO
Città Metropolitana di Torino
Settore Territorio



Prot.int. n. 6105	del 06/03/2024
-------------------	----------------

AUTORIZZAZIONE PAESAGGISTICA

**IL RESPONSABILE
DEL SETTORE TERRITORIO**

Premesso che:

con Decreto del Dipartimento per gli Affari Interni e Territoriali del Ministero dell'Interno, di concerto con il Dipartimento per gli Affari regionali e le autonomie della Presidenza del Consiglio dei Ministri, del 19/05/2023, questo Ente è risultato aggiudicatario del contributo per progetti di medie opere annualità 2023-2024-2025 - PNRR M2C4 investimento 2.2 per lavori denominati "Torrente Bendola – Via Banna – Bendola – Manutenzione straordinaria" – CUP J77H22001170001;

con Deliberazione della Giunta Comunale n. 14 del 01/02/2024 è stato approvato il Progetto di Fattibilità Tecnico Economica per l'intervento consistente in manutenzione straordinaria di opere idrauliche e difese spondali preesistenti e in stato di ammaloramento lungo l'alveo del torrente Bendola nel Comune di Volpiano, nel tratto tra il confine con il Comune di Leinì e via Leinì, progetto redatto a firma Dott. Ing. Luca MAGNI dello dallo Studio Rosso Ingegneri, che si allega;

in data 15/02/2024, con verbale n. 2, la Commissione Locale del Paesaggio ha espresso parere favorevole all'intervento, che si allega e si richiama integralmente;

in sede di Conferenza dei Servizi in forma semplificata e modalità asincrona, indetta dal Settore Ambiente, Lavori Pubblici, Patrimonio e Manutenzioni, la Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Torino, ha espresso parere favorevole all'intervento proposto, che si allega e si richiama integralmente in merito agli aspetti paesaggistici;

Visto:

- il D.P.R. 616/77, art. 82 commi 1 e 2;
- il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D. lgs. 42/04);
- la Legge Regionale 20/89 e s.m.i.;
- la Legge Regionale 32/08 e s.m.i.;
- il D.P.R. 31/2017;
- il D.L. 70/11 convertito in Legge n. 106/11 in data 12/07/2011;
- il Decreto Sindacale n. 837 del 22/12/2023

Considerato che la zona interessata dall'intervento ricade in area tutelata ai sensi dell'art. 142, del D. Lgs. n. 42 del 22/01/2004 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio

Limitatamente agli aspetti Paesaggistico - Ambientali

AUTORIZZA







ai sensi e per gli effetti dell'art. 3 della L.R. 32 del 01/12/2008 e s.m.i. ed ai sensi dell'art. 146 D.Lgs. 42 del 22/01/2004 e s.m.i, fatti sempre ed in ogni caso salvi i diritti dei terzi, l'intervento richiesto conformemente alla documentazione progettuale redatta dal Dott. Ing. Luca MAGNI dello Studio Rosso Ingegneri Associati.

Il presente provvedimento viene rilasciato esclusivamente per gli aspetti paesaggistico-ambientali.

In conformità ai disposti di cui all'art. 146 D. Lgs. 42 del 22/01/2004 e s.m.i. la presente autorizzazione è **efficace per un periodo di cinque anni per l'esecuzione dei progettati lavori dovrà essere sottoposta a nuova autorizzazione.**

La presente autorizzazione viene trasmessa al Ministero per i Beni Culturali ed Ambientali ed alla Regione Piemonte.

Allegati:

-  CONF. SERV. - SOPRINTENDENZA - TORRENTE BENDOLA.pdf
-  P-2.2_Rel. paesaggistica semplificata_V2.pdf
-  P-3.3_PL_Progetto.pdf
-  P-3.4_PR_Progetto.pdf
-  P-3.7_PC_Particolari costruttivi.pdf
-  Verbale-Comm-Paes-02.2024-firme.pdf

IL RESPONSABILE DEL SETTORE TERRITORIO
Arch. Gabriella CASTAGNONE
Firmato digitalmente