


**CCR-VIA -- COMITATO DI COORDINAMENTO REGIONALE PER LA
VALUTAZIONE D'IMPATTO AMBIENTALE**

Giudizio n° 4090 **Del** **30/11/2023**
Prot. n° 23/417186 **Del** **12/10/2023**

Ditta Proponente: GENIO CIVILE DI TERAMO – DPE014

Oggetto: Bacino idrografico del Vomano. Fiume Vomano - Ripristino opere di protezione in alveo

Comune di Intervento: Isola del Gran Sasso e Castelli (TE)

Tipo procedimento: V.Inc.A. ai sensi del DPR 357/1997e ss.mm.ii.

Presenti *(in seconda convocazione)*

Direttore Dipartimento Territorio – Ambiente (Presidente)	<i>ing. Erika Galeotti (Presidente Delegata)</i>
Dirigente Servizio Valutazioni Ambientali	-
Dirigente Servizio Gestione e Qualità delle Acque	<i>dott. Lorenzo Ballone (delegato)</i>
Dirigente Servizio Politica Energetica e Risorse del Territorio - Pescara	<i>dott. Enzo Franco De Vincentiis (delegato)</i>
Dirigente Servizio Gestione Rifiuti e Bonifiche - Pescara	<i>dott.ssa Silvia De Melis (delegata)</i>
Dirigente Servizio Pianificazione Territoriale e Paesaggio	<i>ing. Eligio Di Marzio (delegato)</i>
Dirigente Servizio Foreste e Parchi - L'Aquila	ASSENTE
Dirigente Servizio Opere Marittime	<i>arch. Lucio Ciriolo (delegato)</i>
Dirigente Servizio Genio Civile competente per territorio	
Teramo	ASSENTE
Dirigente del Servizio difesa del suolo - L'Aquila	<i>dott. Luciano Del Sordo (delegato)</i>
Dirigente Servizio Sanità Veterinaria e Sicurezza degli Alimenti	ASSENTE
Direttore dell'A.R.T.A	ASSENTE
Relazione Istruttoria Gruppo Istruttorio:	<i>dott.ssa Chiara Forcella</i>

Si veda istruttoria allegata





GIUNTA REGIONALE

Preso atto della documentazione presentata dal Genio Civile di Teramo - DPE014 in merito all'intervento "Bacino idrografico del Vomano. FIUME MAVONE - Ripristino opere di protezione in alveo" acquisita al prot. n. 417186 del 12 ottobre 2023;

IL COMITATO CCR-VIA

Sentita la relazione istruttoria;

Sentito in audizione l'ing. Mario Cerroni del Genio Civile di Teramo - DPE014 che rilascia la seguente dichiarazione: "a seguito di segnalazione del Comune di Isola del Gran Sasso è stato effettuato un sopralluogo congiunto in diverse aree tra le quali l'area oggetto del presente intervento nella quale è stata riscontrata la necessità di intervenire con urgenza per mitigare i fenomeni di dissesto in atto";

Preso atto del sentito del Comune di Isola del Gran Sasso, rilasciato con nota prot. n. 9340 del 29/11/23 in qualità di Ente Gestore della ZSC "Fiume Mavone" e acquisito al prot. n. 484521 del 29/11/2023;

Fermo restando il rispetto di quanto previsto nelle Misure di Conservazione generali e sito specifiche dei SIC della Regione Abruzzo di cui alla DGR n. 279/2017 e DGR n. 493/2017;

Richiamato il giudizio n. 3042 del 9/5/2019;

Preso atto delle modalità operative indicate dal proponente;

ESPRIME IL SEGUENTE GIUDIZIO

FAVOREVOLE ALLE SEGUENTI PRESCRIZIONI

- 1. Prevedere una opportuna scala di risalita dei pesci;**
- 2. Effettuare i lavori durante il periodo di magra;**
- 3. Comunicare al distretto ARTA di Teramo l'inizio e la fine dei lavori almeno 15 gg prima al fine di evitare interferenze con l'attività di campionamento sullo stesso corpo idrico;**
- 4. Attenersi alle prescrizioni di cui al giudizio n. 3042/2019 che si intendono integralmente riportate e trascritte.**

Ai sensi delle Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VInC) - Direttiva 92/43/CEE "HABITAT" articolo 6, paragrafi 3 e 4, pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana n. 303 del 28.12.2019, adottate con DGR 860 del 22/12/2021, la validità temporale del parere di Valutazione di Incidenza è 5 anni, termine oltre il quale l'autorizzazione è da considerarsi nulla.

Ai sensi dell'articolo 3, ultimo comma, della Legge n. 241 del 7 agosto 1990 e ss.mm.ii. è ammesso il ricorso nei modi di legge contro il presente provvedimento alternativamente al T.A.R. competente o al Capo dello Stato rispettivamente entro 60 (sessanta) giorni ed entro 120 (centoventi) giorni dalla data di ricevimento del presente atto o dalla piena conoscenza dello stesso.





ing. Erika Galeotti (Presidente Delegata)

dott. Lorenzo Ballone (delegato)

dott. Enzo Franco De Vincentiis (delegato)

dott.ssa Silvia De Melis (delegata)

ing. Eligio Di Marzio (delegato)

arch. Lucio Ciriolo (delegato)

dott. Luciano Del Sordo (delegato)

FIRMATO DIGITALMENTE

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

Per la verbalizzazione

Titolare: ing. Silvia Ronconi

Gruppo: dott.ssa Paola Pasta

FIRMATO ELETTRONICAMENTE



**Dipartimento Territorio e Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali**

Istruttoria Tecnica:

Valutazione di Incidenza

Servizio Genio Civile di Teramo DPE014

Progetto: Bacino idrografico del Vomano. FIUME MAVONE – Ripristino opere di protezione in alveo

Oggetto

Titolo dell'intervento:	Bacino idrografico del Vomano. FIUME MAVONE – Ripristino opere di protezione in alveo
Descrizione del progetto (come da istanza modello 10):	Ripristino funzionale di una briglia in calcestruzzo del tipo a gravità facente parte di un sistema di sbarramenti (composto da decine di briglie della medesima tipologia) atti a ridurre la velocità di deflusso e di conseguenza i fenomeni erosivi. Il manufatto sarà ripristinato nella porzione degradata mantenendo le medesime caratteristiche e dimensioni del corpo originario. A valle della briglia verrà realizzata una rampa di risalita per pesci con geometria a massi dispersi con una lunghezza di circa 15 metri al fine di garantire una pendenza compresa nel 10% per superare il dislivello. Per garantirne la stabilità la rampa sarà affiancata da una scogliera in massi naturali (di seconda categoria). L'intera opera in massi occuperà una superficie di circa 340 mq in alveo. Tali interventi risultano utili per ridurre i fenomeni erosivi in atto causati dal cedimento di una porzione dello sbarramento presente. Tra le ipotesi progettuali è stata scelta quella che ripristina la funzionalità della briglia e ripristina la continuità del corso d'acqua attraverso l'opera in massi che vuole ricreare un ambiente simile a quello naturale (l'alveo presenta lo strato superficiale con depositi alluvionali sciolti di ghiaia e massi di diverse dimensioni)
Azienda Proponente:	Genio Civile di Teramo-DPE014

Localizzazione del progetto

Comuni:	Isola del Gran Sasso
Provincia:	TE
Località:	Fiume Mavone

Contenuti istruttoria:

Per semplicità di lettura la presente istruttoria è suddivisa nelle seguenti sezioni:

- I. Anagrafica del progetto
- II. Sintesi della Valutazione di Incidenza

Referenti della Direzione

Titolare dell'Istruttoria

Gruppo di lavoro istruttorio:

Dott. Chiara Forcella





SEZIONE I ANAGRAFICA DEL PROGETTO

1. Responsabile Azienda Proponente

Cognome e nome	Ing Cerroni Mario, in qualità di RUP
PEC	dpe014@pec.regione.abruzzo.it

2. Estensore dello studio

Cognome e nome	Ing. Falini Mauro
----------------	-------------------

3. Avvio della procedura

Acquisizione in atti domanda	Prot. n. 0417186 del 12/10/23
------------------------------	-------------------------------

4. Elenco Elaborati

Publicati sul sito VIncA
<p>Documentazione generale:</p> <ul style="list-style-type: none">Istanza di Vinca acquisita in atti al prot.n. 0417186 del 12/10/23all1-format-supporto-proponente-screening-def-2.pdfrelazione-screening-vinca.pdfre01-relazione-tecnica-illustrativa.pdf2023-10-17-0424365-comunicazione-di-avvio-del-procedimento.pdf <p>Allegati:</p> <ul style="list-style-type: none">eg01-inquadramento-territoriale.pdfeg02-rilievo-pianoaltimetrico-planimetria.pdfeg03-rilievo-pianoaltimetrico-sezioni.pdfeg04-rilievo-fotografico.pdfeg05-fasi-lavorative.pdfeg06-particolare-briglia-stato-di-fatto.pdfeg07-particolari-briglia-stato-di-progetto.pdfeg08-particolari-costruttivi.pdfre02-documentazione-fotografica.pdfre04-studio-di-prefabbricabilita-ambientale.pdf

Premessa

Con nota prot. n. 0417186 del 12/10/23, il Servizio Genio Civile di Teramo, ha richiesto l'attivazione della Valutazione di Incidenza di cui al D.P.R. 357/97 e smi, per il progetto denominato: **“Bacino idrografico del Vomano. FIUME MAVONE – Ripristino opere di protezione in alveo”**.

L'intervento si sviluppa per la sua totalità all'interno del sito ZSC IT7120022 “Fiume Mavone”, e riguarda il ripristino funzionale di uno sbarramento che ha perso di efficacia a seguito del collasso di parte di esso.

Il Proponente dichiara che gli interventi previsti riguardano esclusivamente aspetti di carattere manutentivo che mirano al ripristino funzionale del sistema di briglie al fine di ripristinare il normale deflusso evitando fenomeni erosivi. In generale, gli interventi previsti dal progetto, mirano a controllare i processi di erosione e deposito di materiale che determinano condizioni di dissesto lungo gli argini e in alveo e in generale di rischio idraulico lungo l'asta fluviale. Si tratta di opere di tipo consolidato nell'uso dell'ingegneria idraulica per le sistemazioni dei fiumi e dei torrenti che forniscono garanzia sia funzionale sia durevole nel tempo e che sono lavori di manutenzione e ripristino funzionale di opere idrauliche esistenti.

Il Servizio DPC002, con nota prot. n. 0424365 17/10/2023 ha avviato il procedimento invitando i Comuni di Isola del Grasso e Castelli, in qualità di Enti gestori dell'Area Natura 2000, a fornire il relativo parere di competenza *“inviandolo allo scrivente Servizio entro i tempi utili alla predisposizione dell'istruttoria oppure partecipando alla seduta del CCR VIA”*.

Il Comune di Isola del Gran Sasso, ha espresso nel merito della procedura di Vinca il proprio parere favorevole n.9340 del 29/11/23, acquisito in pari data agli atti regionali al prot n 0484521/23.



SEZIONE II

SINTESI della VALUTAZIONE di INCIDENZA

Localizzazione dell'intervento e inquadramento vincolistico

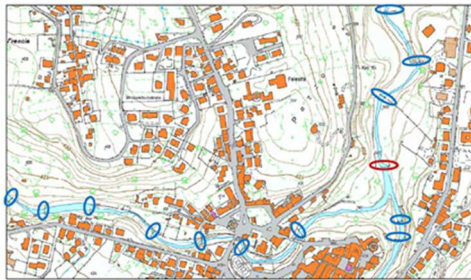
Come premesso gli interventi previsti riguardano il recupero funzionale di una briglia in cls non armato che ha perso di efficacia a seguito del collasso di parte di esso.

L'area oggetto di intervento si trova nel Torrente Mavone, a ridosso del centro abitato di Isola del Gran Sasso, in Località Torretta, in prossimità del centro abitato Capoluogo di Isola del Gran Sasso e subito a valle della confluenza dell'affluente Ruzzo.

L'intervento si sviluppa per la sua totalità all'interno del sito SIC, mentre il territorio circostante risulta antropizzato.

La briglia è una singola componente di un vasto sistema di sbarramenti che, in corretta attività, dovrebbero garantire l'accumulo di acqua a monte dell'opera, con conseguente stramazzo dell'acqua in corrispondenza della superficie superiore delle briglie stesse, generando un rallentamento generale delle velocità del corso d'acqua, ed una migliore protezione delle sponde e delle arginature, in termini di limitazione dei fenomeni di erosione dell'alveo fluviale e delle sponde medesime.

Nel solo ambito amministrativo del comune di Isola del Gran Sasso se ne contano 42 (oltre alle 8 briglie presenti lungo il corso dell'affluente Ruzzo). Si riporta un estratto della Carta tecnica Regionale con indicazione degli sbarramenti presenti nel raggio di circa 500 m rispetto al sito di intervento.



Inquadramento territoriale (CTR con individuazione del sistema di briglie ed evidenziazione in rosso della briglia oggetto di intervento)

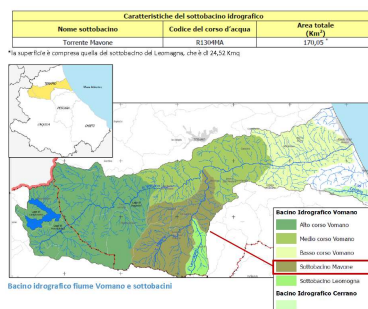


Dettaglio localizzazione della briglia oggetto di intervento (immagine aerea da Google Earth)

Dal punto di vista idrografico, il bacino del fiume Mavone (sottobacino del Fiume Vomano) si estende per una superficie di 145,53 Km², con un perimetro di 63,69 Km. Il fiume nasce sul versante orientale del Corno Grande a 2.912 m dalla sorgente Mavone e si sviluppa per una lunghezza di circa 23 Km fino a sfociare nel Fiume Vomano, alla sua destra idrografica in località Sant'Agostino nel comune di Basciano.

Durante il suo percorso raccoglie l'apporto idrico di alcuni affluenti: il fiume Ruzzo, in località capoluogo di Isola del Gran Sasso e il Leomogna, anche esso in territorio comunale di Isola del Gran Sasso ma al confine con i comuni di Colledara e Castel Castagna. La portata annuale media è riferita pari a 1,811 mc/s.

Di seguito sono riportati i dati relativi al sottobacino del Mavone e la localizzazione rispetto al bacino del Vomano.



Si riporta l'analisi dell'area di intervento rispetto agli strumenti di pianificazione territoriali.

Piano Regionale Paesistico: L'intervento è tra le aree C1 sottoposta a trasformazione Condizionata.

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.): Il tratto di fiume Mavone interessato dagli interventi è designato ai sensi dell'art. 5 del PTCP della Provincia di Teramo quale area ed oggetti di interesse bio-ecologico.

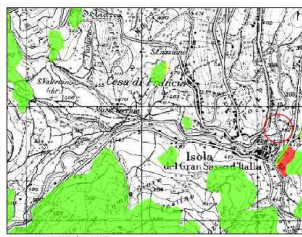
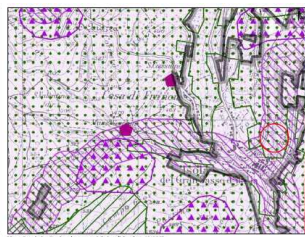
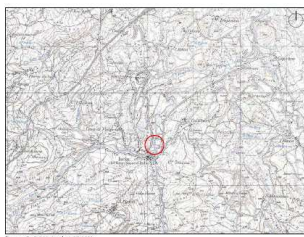
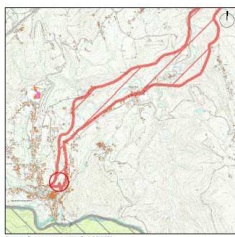
Piano Regolatore Generale (PRG): In riferimento allo strumento pianificatorio in fase di adozione, l'area di intervento ricade nella tavola B.7. L'area è inserita nella zonizzazione nel Sistema Ambientale (G) e nello specifico nella zona G2 – PARCHI TERRITORIALI di tipo P.T. 1 "parco naturalistico fluviale

Vincolo Paesaggistico: L'intervento ricade nella fascia di rispetto per fiumi e torrenti, per quanto concerne il vincolo paesaggistico art. 142 del codice Urbani. A tale merito il tecnico dichiara che "Per quanto concerne il vincolo paesaggistico di rispetto fluviale, art. 142 comma 1 lettera c) del del D.Lgs 42/2004, l'intervento è da ritenersi escluso dalla richiesta di autorizzazione paesaggistica come da art. 2 del DPR n.31/2017 in quanto le opere rientrano tra quelle comprese nell'allegato "A".

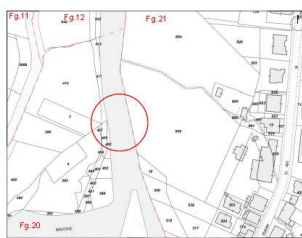
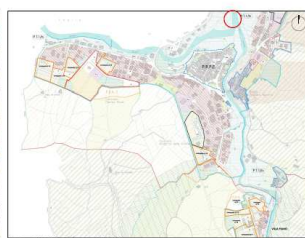
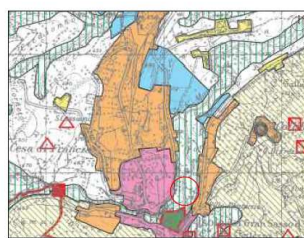
Piano Stralcio Difesa dalle Alluvioni (P.S.D.A.) : Per il tratto in esame non esistono allo stato attuale studi idraulici per la mappatura delle aree inondabili, con relativa carta della pericolosità idraulica, e l'individuazione del rischio idraulico con carta del rischio. Lo studio riporta una portata straordinaria di massima piena con tempo di ritorno 200 anni pari a 525 mc/s per la sezione che comprende l'intero sottobacino del Mavone fino alla confluenza con il fiume Vomano.

Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico "Fenomeni Gravitativi e Processi Erosivi" (PAI) : L'intervento ricade, come si può vedere negli stralci cartografici riportati di seguito, in un'area non considerata a "rischio" ma in cui è presente una "pericolosità da scarpata". La carta geomorfologica individua una zona caratterizzata da "alveo con tendenza all'approfondimento" in stato di attività "attivo".

Si riporta lo stralcio della tavola a.01 *inquadramento generale*

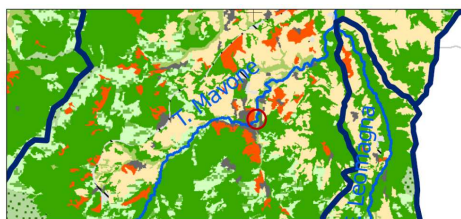


REGIONE ABRUZZO	
DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE E TRASPORTI	
DIPALIA - SERVIZIO GENIO CIVILE TERAMO	
Bacino idrografico del Vomano. FIUME MAVONE Ripristino opere di protezione in alveo	
PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ECONOMICA	
COMITENTE	Regione Abruzzo - Dipartimento Infrastrutture e Trasporti - SERVIZIO GENIO CIVILE TERAMO (DPE014) Progetto: Ing. Gianluigi Minervini Responsabile Ufficio Tecnico: Ing. Marco Caracciolo
PROGETTISTA	Ing. Marco Fabi
OGGETTO/SCALA	INQUADRAMENTO TERRITORIALE
ELABORATO	DATA
EG.01	Settembre 2023
Il tecnico incaricato è il Responsabile Ufficio del Progettista	
Scale: Altimetri: sgl. Est	



Carta uso suolo

Come si nota dalla carta di uso del suolo sulla sinistra idrografica vi sono campi coltivati e sulla destra idrografica zone urbanizzate con manufatti edilizi di tipo abitativo, commerciale e artigianale. A sud del punto oggetto di intervento vi è il centro abitato di Isola del Gran Sasso d'Italia



Carta dell'Uso del Suolo della Scheda del Fiume Vomano

Legenda

— Limiti regionali	Uso del Suolo	Prato-pascolo
— Limiti provinciali	Classe dell'uso del suolo	Zone aperte a vegetazione rada o assente
— Limiti comunali	Corse d'acqua, canali e strovie, bacini d'acqua	Spiagge, dune, sabbie
— Rete idrografica	Culture cerealicole e viti	Aree archeologiche
— Laghi	Culture ortive	Zone estrattive, discariche e cantieri
— Bacino idrografico Vomano	Frutti, vigneti, uliveti	Zone industriali, commerciali e reti di comunicazione
— Bacini Minori Vomano	Aree boscate	Zone urbanizzate
— Bacini Minori (art. 12 L.R. n.81/1998)	Aree ospitate	
	Aree umide	

Piano Tutela delle Acque (P.T.A)

Il Fiume Mavone nel sessennio 2010-2015 è stato sottoposto ad un monitoraggio Operativo che ha mostrato uno Stato Ecologico Sufficiente ed uno Stato Chimico Buono nel I Triennio e con uno Stato Ecologico Scarso ed uno Stato Chimico Buono nel II Triennio. Pertanto, per il sessennio 2015-2020 il corpo idrico è stato confermato “a rischio” e sottoposto ancora ad un monitoraggio Operativo. I nuovi risultati lo classificano con uno Stato Ecologico Scarso ed uno Stato Chimico Buono nel I e nel II Triennio. L’area, è in oltre inserita dal PTA tra le possibili zone di intervento “esterne”, riferite ai corpi idrici sotterranei.



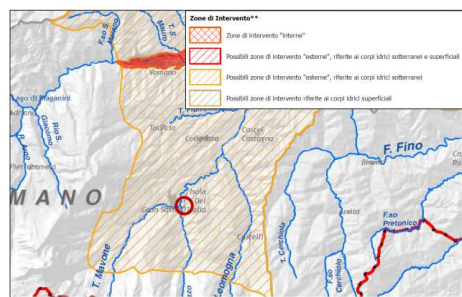
5.8.7 Corpo idrico fluviale: CI_Mavone_1

- Tipo fluviale: 13SR2T
- Stazione di monitoraggio: R1304MA16, a monte confluenza Leomogna in loc. Colledara (TE)
- Tipologia monitoraggio: Operativo nel I e II Ciclo sessennale
- Indice di Qualità Morfologica (IQM): **BUONO**
- Designazione ai sensi del D.M. 156/13: Naturale
- Periodo di monitoraggio: 2010-2012
 - Stato Ecologico: **SUFFICIENTE**
 - Stato Chimico: **BUONO**
- Periodo di monitoraggio: 2013-2015
 - Stato Ecologico: **SCARSO**
 - Stato Chimico: **BUONO**
- Periodo di monitoraggio: 2015-2017
 - Stato Ecologico: **SCARSO**
 - Stato Chimico: **BUONO**
- Periodo di monitoraggio: 2018-2020
 - Stato Ecologico: **SCARSO**
 - Stato Chimico: **BUONO**

I CICLO SESSENNALE (2010-2015)																			
CORPO IDRICO	STAZIONE	Tipologia di rete	I TRIENNIO OPERATIVO (2010-12)					II TRIENNIO OPERATIVO (2013-15)											
			STATO ECOLOGICO	Distanze	Macrolite	Macrobiofitton	Parametri specifici (TAR 18)	STATO ECOLOGICO	Distanze	Macrolite	Macrobiofitton	Parametri specifici (TAR 18)							
CI_Mavone_1	R1304MA16	O	SUFF	0,68	0,68	0,71	0,46	ELEVATO	0,74	BUONO	2010	SCARSO	0,74	0,63	0,66	ELEVATO	0,71	BUONO	2015

II CICLO SESSENNALE (2015-2020)																			
CORPO IDRICO	STAZIONE	Tipologia di rete	I TRIENNIO OPERATIVO (2015-2017)					II TRIENNIO OPERATIVO (2018-2020)											
			STATO ECOLOGICO	Distanze	Macrolite	Macrobiofitton	Parametri specifici (TAR 18)	STATO ECOLOGICO	Distanze	Macrolite	Macrobiofitton	Parametri specifici (TAR 18)							
CI_Mavone_1	R1304MA16	O	SCARSO	0,71	0,63	0,68	0,46	BUONO	0,74	BUONO	2015	SCARSO	0,71	0,63	0,67	BUONO	0,71	BUONO	2018

Il monitoraggio delle acque superficiali interne della Regione Abruzzo. Stato ecologico e stato chimico dei corpi idrici fluviali e lacustri nel II ciclo sessennale 2015-2020 – estratto paragrafo 5.8.7



Piano di Tutela delle Acque - Prima individuazione delle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola con in rosso l'individuazione dell'area oggetto di intervento

Motivazione degli interventi

A seguito dell'analisi del materiale fornito dalla committenza e da sopralluoghi ispettivi eseguiti in data 14/09/2023 e 21/09/2023, il tecnico ha constatato lo stato di criticità in cui versa la briglia in oggetto che presenta, nella porzione centrale, un cedimento tale da non garantire le prestazioni per le quali era stata realizzata. Tale cedimento, imputabile alla vetustà del manufatto e scarsa manutenzione, ha comportato fenomeni erosivi spondali e in alveo sia a monte che a valle della stessa.

Riassumendo, le criticità si possono riassumere come:

- 1) Cedimento di parte delle briglie in calcestruzzo dovuta a fenomeni di sifonamento
- 2) Erosione spondale e in alveo;
- 3) Accumulo in alveo di sedimenti



Rottura della briglia – foto scattata da valle



Rottura della briglia – foto scattata da monte



Descrizione degli interventi

Gli obiettivi che si pone il progetto sono molteplici. Il fine generale è quello di ripristinare la briglia come parte di un sistema più ampio atto alla riduzione del rischio idraulico. A questo si aggiunge l'obiettivo di ripristinare una continuità ambientale che un classico sbarramento non garantisce. Tale intervento è puntuale, quindi rimarranno le discontinuità generate dalle altre briglie che formano in sistema, purtuttavia si auspica che si intervenga anche su di esse per garantire un miglioramento delle condizioni dell'intera asta fluviale.

Gli interventi volti a raggiungere tali obiettivi, sono riassumibili in:

- Riparazione e ripristino della briglia;
- Riprofilatura dell'alveo a monte e a valle delle briglie con eliminazione dei depositi e sedimenti eccessivi in modo da ripristinare le sezioni di deflusso;
- Realizzazione di una scogliera con geometria a massi dispersi per il ripristino della continuità tra la quota di monte e quella di valle dello sbarramento.

Il tecnico dichiara che il progetto è stato redatto in conformità con la DELIB.G.R. ABRUZZO 30/03/2000, N. 494 "Atto di indirizzi, criteri e metodi per la realizzazione di interventi sui corsi d'acqua della Regione Abruzzo".

Nel dettaglio, i lavori previsti sono:

- 1) Installazione del cantiere con pulizia, decespugliamento, delimitazioni, recinzioni, segnalazioni, sistemazione di rampe di accesso in alveo (già presenti);
- 2) Scavi e rilevati in alveo per la realizzazione di argini temporanei per consentire di lavorare in asciutto sia per motivi di sicurezza che per evitare eventuale dispersioni di materiale in acqua. Si specifica che tali argini temporanei rimarranno comunque in alveo e la deviazione del flusso sarà minima
- 3) Scavo a sezione obbligata per il ripristino della base della briglia (per una sezione limitata alla sola parte danneggiata) con eventuale messa in funzione di pompe;
- 4) Posa di cassature e realizzazione dei getti di cls per il ripristino della porzione del corpo della briglia danneggiata;
- 5) Riprofilatura delle gavete con la realizzazione di una porzione centrale ribassata dimensionata per convogliare il flusso in portata ordinaria nella parte centrale dell'alveo;
- 6) Realizzazione della scogliera a valle della briglia;
- 7) Movimentazione materiale alluvionale per ripristino piani d'alveo;
- 8) Smobilizzo del cantiere, delle opere provvisorie e ripristino dello stato dei luoghi precedente all'intervento.

I mezzi meccanici previsti che si andranno ad utilizzare per l'esecuzione dei lavori sono:

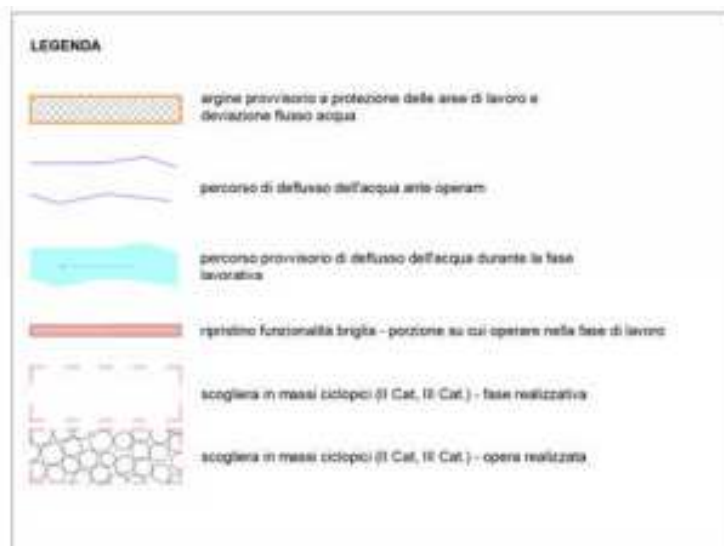
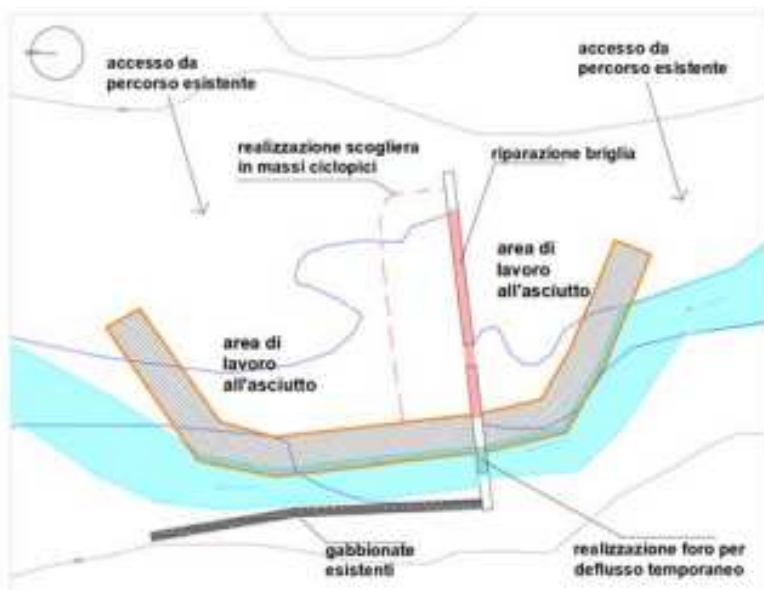
- n° 2 escavatori per gli scavi, la posa dei massi, i lavori di movimento terra per la creazione degli argini provvisori ed il ripristino delle sezioni di alveo;
- n° 1 autobetoniera provvista di pompa per il getto delle opere in calcestruzzo;
- n° 1 camion per il trasporto dei massi e materiale da demolizione da conferire in discarica.

Sono state individuate tre fasi lavorative organizzate in relazione agli accessi esistenti, alle piste esistenti, all'antropizzazione del sito.

FASE 1

Nella prima fase lavorativa si provvederà alle seguenti operazioni:

- Installazione del cantiere con pulizia, decespugliamento, delimitazioni, recinzioni, segnalazioni sfruttando la strada di accesso e le rampe esistenti;
- Realizzazione di argini provvisori deviando il flusso (mantenendolo comunque all'interno dell'alveo) per consentire di lavorare in asciutto e in sicurezza sfruttando le piste di accesso esistenti;
- Operazioni di ripristino funzionale della porzione delle briglie attraverso: scavo a sezione obbligata a monte e a valle per il ripristino della fondazione della briglia e conseguente getto di cls, riprofilatura delle gavete con realizzazione di una sezione ribassata, realizzazione di una scogliera a valle.



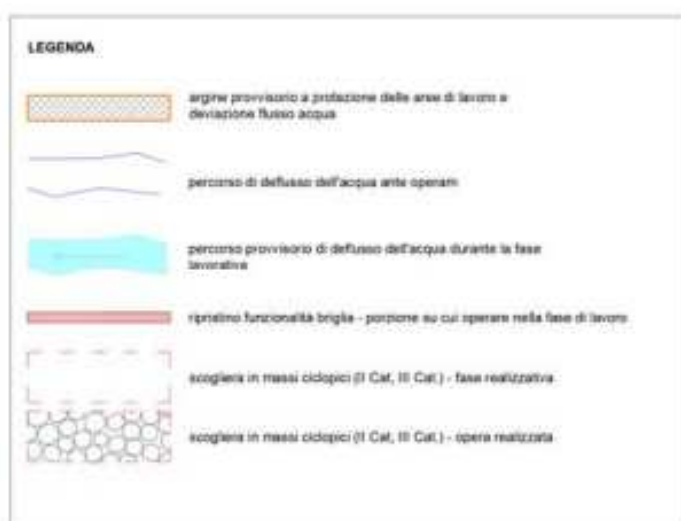
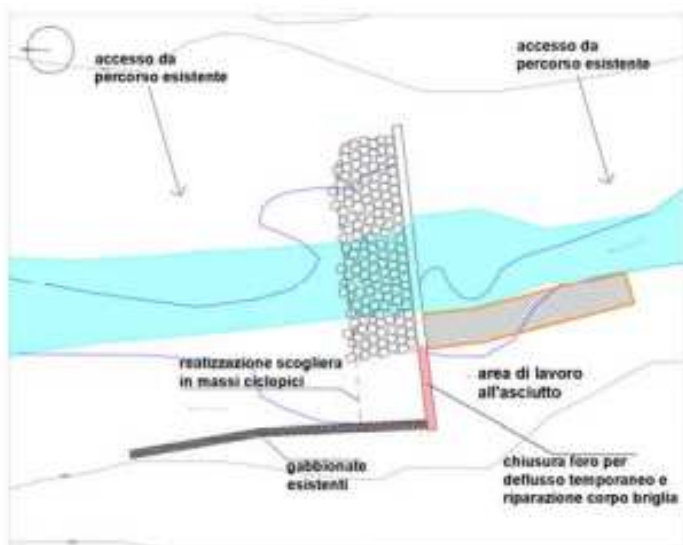
Le aree per la sosta di autobetoniere e per il deposito temporaneo di materiale è individuata all'esterno dell'alveo, su aree antropizzate (coltivate). I massi verranno scaricati nelle aree di deposito e stoccaggio e la loro posa in opera avverrà a mezzo di escavatore. Il getto del calcestruzzo dovrà avvenire da tali aree attraverso autopompa per ridurre al minimo indispensabile i movimenti dei mezzi in alveo.

FASE 2

Nella seconda fase lavorativa si provvederà alle seguenti operazioni:

- Movimentazione terra al fine di rimuovere l'argine provvisorio a valle realizzato nella fase I;
- Operazioni di ripristino funzionale della rimanente porzione della briglia attraverso chiusura del foro realizzato per il deflusso provvisorio e riprofilatura della con realizzazione del nuovo cordolo di coronamento;
- Realizzazione della rimanente porzione di scogliera a valle della briglia.

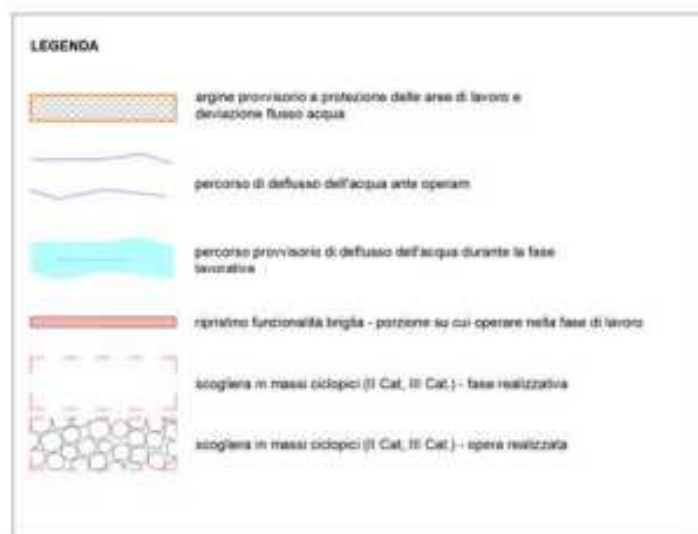
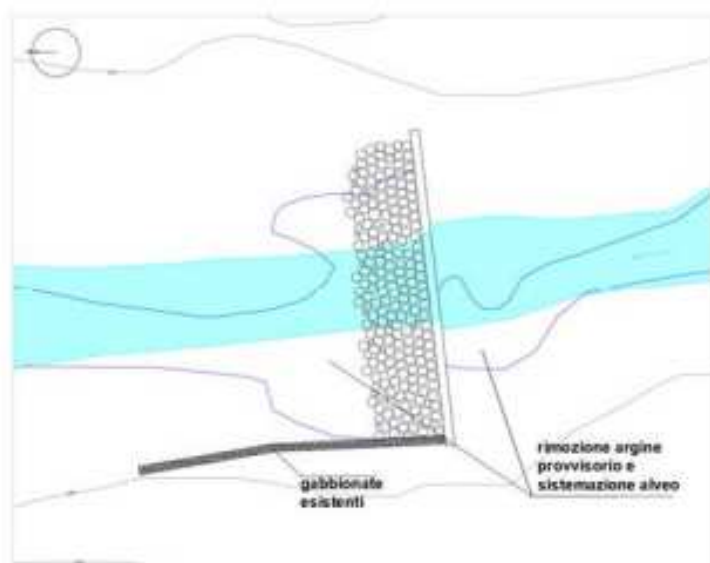
In questa fase verranno sfruttati gli accessi esistenti e le piste esistenti e le lavorazioni avverranno con le stesse modalità.



FASE 3

Nella terza fase lavorativa si provvederà alle seguenti operazioni:

- Eliminazione argine provvisorio a monte e movimentazione del materiale alluvionale per il ripristino dei piani di alveo;
- Ripristino dello stato dei luoghi per favorire la naturale ricrescita della vegetazione erbacea lungo i percorsi e smobilizzo del cantiere.



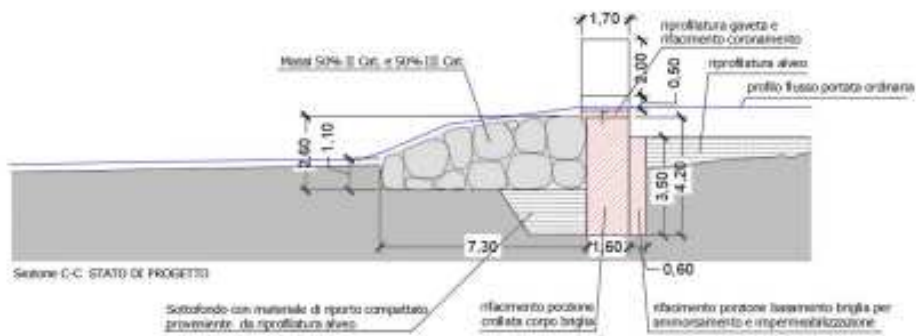
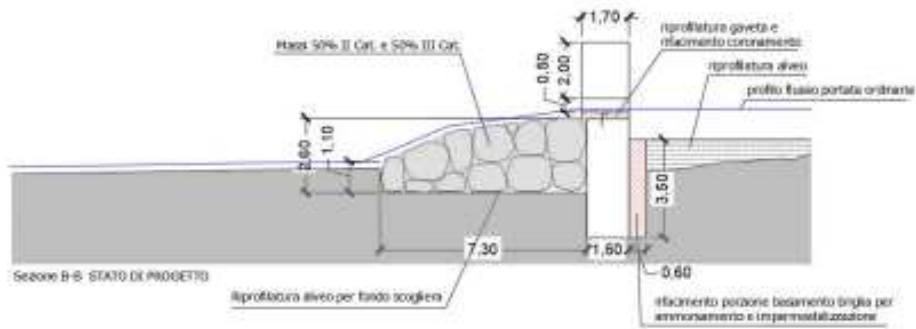
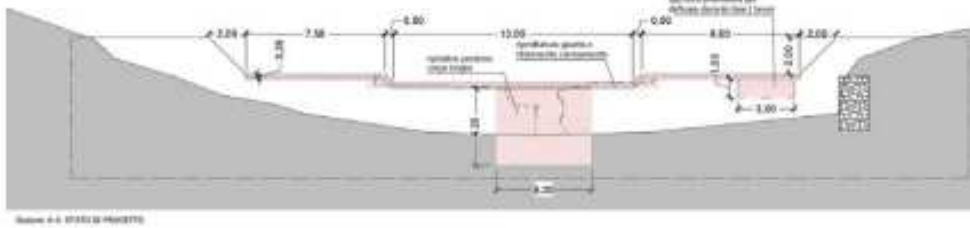
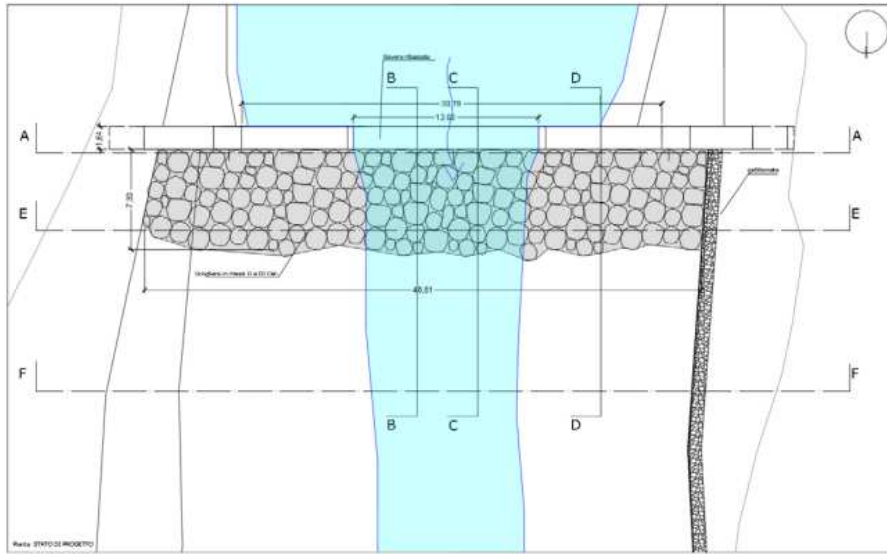
Nello specifico, le lavorazioni riguarderanno il ripristino delle porzioni attraverso realizzazione di getti in calcestruzzo in continuità con le sezioni esistenti, la riprofilatura della fascia di coronamento deteriorata attraverso la realizzazione di un nuovo cordolo con un abbassamento di parte della gaveta per direzionare al meglio il flusso durante i periodi di portata ordinaria. A tali interventi si aggiungerà la realizzazione una scogliera in massi a valle della briglia con la funzione di stabilizzazione della stessa, ripristino della continuità ambientale e migliore inserimento paesaggistico.

Come meglio analizzato nella relazione illustrativa, dato che lo sbarramento fa parte di un sistema di oltre 50 briglie, l'ipotesi di realizzare una rampa di risalita per pesci, che pure è stata presa in esame, non appare utile se non replicata in ogni sbarramento. Purtroppo si è prevista la realizzazione di una scogliera addossata alla briglia con una conformazione tale da permettere alla fauna selvatica di superare lo sbarramento in alveo, permettere una rinaturalizzazione del tratto oggetto di intervento e garantire un miglior inserimento del manufatto nel contesto paesaggistico. La realizzazione della scogliera in massi naturali porterà anche a ridurre lo stramazzo, quindi i fenomeni erosivi al piede dalla briglia.

Durata dei lavori

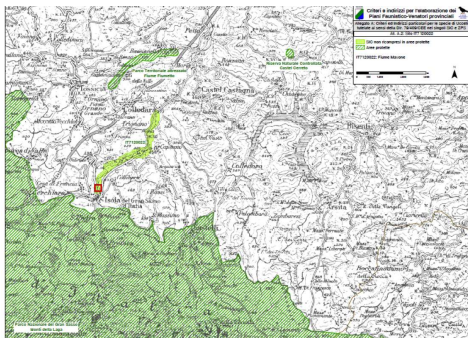
Si prevede una durata totale dei lavori pari a 30 giorni lavorativi.

Di seguito sono riportati gli stralci di alcuni degli schemi grafici relativi alle lavorazioni da effettuarsi sulla briglia.



Dimensioni e ambito di riferimento

L'area di intervento ricade per intero all'interno della ZSC Fiume Mavone (codice IT7120022) che insiste su parte dei comuni di Isola de Gran Sasso e Colledara per una estensione di 160 ha.



Planimetria con in dicato in rosso la zona oggetto di intervento

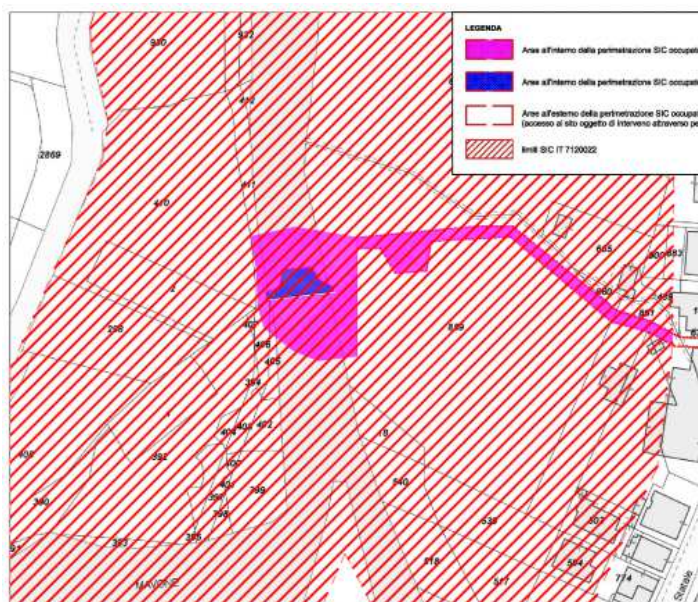


Di seguito si riportano le analisi delle superfici interessate dall'intervento in via transitoria (durante le fasi di cantiere) ed in via definitiva (fase di funzionamento) in relazione alla superficie della ZSC IT7120022 Fiume Mavone.

Una porzione delle aree utilizzate per l'accesso risulta esterna al perimetro SIC ed esistente.

Considerando le dimensioni relative all'area di intervento utilizzata in via definitiva, il tecnico considera la superficie occupata dalla scogliera in massi, essendo la briglia esistente.

Per quanto concerne l'area occupata in via transitoria, essa è stata stimata dalla somma delle superfici in alveo per le lavorazioni specifiche sulle briglie e le superfici all'esterno dell'alveo necessarie per l'accesso alle aree di lavorazione, per la sosta dei mezzi e per lo stoccaggio dei materiali



Planimetria con in indicate le aree di intervento occupate in via transitoria e definita

Area occupata all'interno della perimetrazione SIC in via definitiva	
ELEMENTO SUPERFICIALE	SUPERFICIE
Sup. scogliera	260.00 mq
SUPERFICIE TOTALE	360.00 MQ

Area occupata all'interno della perimetrazione SIC in via transitoria	
ELEMENTO SUPERFICIALE	SUPERFICIE
Sup. occupata in alveo	2000.00 mq
Sup. occupata fuori alveo	2700.00 mq
SUPERFICIE TOTALE	4700.00 MQ

Il tecnico dichiara che l'intervento, essendo di manutenzione, investe una porzione minima dell'area SIC (in fase di esercizio occupato 0.022 % della superficie totale del Sito di Interesse Comunitario).



SUPERFICI	MQ	% RISPETTO ALLA SUPERFICIE DEL SIC
SUP. SIC IT7120022	1.600.000,00	100 %
SUP. INTERESSATA DALL'INTERVENTO	260,00	0,016 %
SUP. INTERESSATA TEMPORANEAMENTE	4.700,00 mq	0,29 %

Complementarità

Il tecnico dichiara che non risultano altri piani o progetti proposti che possano determinare, congiuntamente a quello in esame, un effetto sommatorio con incidenza significativa sul SIC in argomento.

Uso delle risorse naturali

L'intervento non prevede utilizzo e/o consumo di risorse naturali in fase permanente se non la superficie occupata dai manufatti previsti in progetto (scogliera) per un'area totale di 260.00 mq.

Per quanto concerne l'inaccessibilità, saranno delimitate, per motivi di sicurezza, alcune porzioni di suolo in corrispondenza dell'area per deposito temporaneo e stoccaggio. L'area totale stimata è pari a 300 mq ed il periodo di inaccessibilità sarà limitato alla durata del cantiere (pari a 30 giorni lavorativi).

Produzione di rifiuti

L'intervento non prevede la produzione di rifiuti e materiali di esercizio in quanto si tratta di manutenzione e recupero funzionale di un sistema di briglie.

In fase di realizzazione la quantità di rifiuti è esigua e derivante dalle lavorazioni di demolizione delle fasce di coronamento ammalorato delle briglie e dalle demolizioni per una riprofilatura della gaveta. Le terre di scavo ed i materiali alluvionali movimentati durante le fasi di cantiere saranno utilizzati per il ripristino del piano di alveo. In oltre, potrebbe esserci, una piccola quantità di materiale ligneo e di detriti trasportati dalla corrente mista agli accumuli alluvionali che allo stato attuale non è possibile stimare e classificare. Il materiale non recuperabile sarà classificato e trasportato a discarica controllata.

Inquinamento e disturbi ambientali

A regime, l'opera, non produce emissioni di sostanze inquinanti in atmosfera, rumori o altro genere di disturbi in quanto si tratta di opere di manutenzione e ripristino di un sistema idraulico di briglie. L'intervento, a regime, non apporta un carico aggiuntivo di inquinamento o disturbi di altro genere e diminuirà il rischio idraulico in quanto arresterà i processi di erosione in alveo e spondali sia nel tratto in esame che nei tratti a valle.

Durante la fase di cantiere, per via delle lavorazioni previste (movimento terra, getti di calcestruzzo, demolizioni parziali) e per le attrezzature utilizzate (escavatori, autobetoniere, autogrù, demolitori), si possono stimare delle emissioni da motore (HC, NOx, CO e CO2), polveri, ed intorbidimento delle acque.

Anche se considerati con emissioni ed inquinamento derivanti dall'ambiente circostante quali il traffico veicolare risultano di scarsa rilevanza. L'accesso al cantiere attraverso una strada privata esistente elimina il rischio di aumento del traffico veicolare.

Non è previsto, in fase di cantiere e di esercizio, l'uso di sostanze pericolose che possano arrecare danno alla salute pubblica e all'ambiente, le lavorazioni di ripristino delle briglie si svolgeranno all'asciutto e sarà prestata particolare cura alla manutenzione dei mezzi utilizzati per evitare qualunque perdita di sostanze inquinanti.

In definitiva tutti i disturbi e le emissioni sono ascrivibili alla fase di cantiere e risultano di scarsa rilevanza.

Sono, comunque, limitati nel tempo, nello spazio e risultano reversibili.

Rischio di incidenti

Per quanto concerne il rischio di incidenti derivante dalle sostanze e le tecnologie utilizzate, sarà rispettata la normativa vigente in materia di salute e sicurezza sul lavoro attraverso l'adozione di tutte le prescrizioni e le precauzioni necessarie ad evitare rischi di infortunio. Il cantiere sarà debitamente segnalato e recintato precludendone l'accesso ai non addetti ai lavori. Ai sensi dell'articolo 17 comma 1, lettera a) del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., prima dell'inizio dei lavori, dovrà essere predisposto un Piano Operativo di Sicurezza contenente tutte le informazioni relative all'organizzazione del cantiere, all'esecuzione dei lavori, alle



macchine, alle attrezzature utilizzate, ai prodotti chimici e alle relative procedure operative che i lavoratori devono rispettare. Il POS deve, in oltre, contenere la valutazione dei rischi connessi al contesto lavorativo e integrare le procedure, rispettando le relative misure di sicurezza da applicare. Dovranno essere rispettati i contenuti minimi stabiliti dall'Allegato XV del D.Lgs. 81/2008.

Descrizione dell'ambiente naturale

Il segmento fluviale, come precedentemente descritto, è compreso nel sottobacino del Mavone in cui è presente un'alta qualità biologica delle acque e con habitat di sorgente che rappresentano zone di rifugio per popolazioni di specie animali e vegetali stenoterme fredde (Riserva biogenetica). Sono presenti una popolazione ben strutturata di Lasca (limite meridionale di *Chondrostoma genei*) ed una biodiversità di invertebrati acquatici ed il valore paesaggistico.

Tra le specie faunistiche più importanti che caratterizzano il bacino idrografico troviamo:

- Anfibi e rettili: *Elaphe quatuorlineata*, *Triturus carnifex*, *Bombina variegata*, *Vipera ursinii*
- Pesci: *Chondrostoma genei*, *Leuciscus souffia*
- Invertebrati: *Brenthis hecate*, *Acallorneuma reitteri*, *Alaocyba marcuzzii*, *Amara samnitica*, *Asiolestia peirolerii melanotho*, *Austropotamobius pallipes*, *Bagous biimpresus*, *Carabus alysidotus*, *Carabus cavernosus variolatus*, *Ceutorhynchus osellai*, *Coenagrion mercuriale*, *Coenonympha tullia*, *Cryptocephalus paganensis*, *Elytrodon italicus*, *Halesus appenninus*, *Hesperocorixa parallela*, *Hipparchia semele appenninigera*, *Licinus italicus*, *Liparus interruptus*, *Melanargia arge*, *Mesagroicus occipitalis*, *Nanophyes nigritarsis*, *Neoplinthus tigratus*, *Ongitarsus springeri*, *Otiorhynchus porcellus*, *Pandoriana pandora*, *Paracinema tricolor bisignata*, *Percus dejeani robustus*, *Potamon fluviatile*, *Potamonectes sansi*, *Rosalia alpina*, *Synapion falzonii*, *Trachysoma alpinum italo-central*, *Trogloorhynchus microphthalmus*, *Zabrus costai*.

Il Fiume Mavone, con i suoi rami sorgentiferi, ospita varie comunità di idrofite; lungo le rive sono insediati densi saliceti a *Salix appennina*, costituenti un'associazione unica nella regione.

L'ambito vegetazionale fiume Mavone presenta un'ampia varietà di habitat, indice di complessità e varietà dell'ecosistema; accanto alle specie tipiche dei rilievi appenninici si individuano specie rare e endemiche. La rarità di tipologie di vegetazione, di endemismi dell'Appennino, le singolarità geologiche, la presenza di zone umide determinano eterogeneità e unicità sia a livello paesaggistico che a livello naturalistico.

Gli habitat caratterizzanti il territorio sono vari tra i principali ricordiamo:

- formazioni erbose naturali e innaturali: formazioni erbose calcicole alpine e subalpine; percorsi substeppici di graminacee;
- torbiere basse: sorgenti pietrificate con formazione di travertino; torbiere basse alcaline;
- foreste: foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion; foreste miste riparie a *Quercus robur*,
- *Ulmus laevis* e *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior*; faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex*; *Salix alba* e *Populus alba*.

I tipi di habitat presenti del sito tutelato, e la loro valutazione, in base a rappresentatività, conservazione e valore sono riportati nel formulario standard

Allegato I TIPI DI HABITAT			VALUTAZIONE DEL SITO			
Codice	Copertura [ha]	Qualità del dato	A B C D	A B C		
			Rappresentatività	Superficie relativa	Grado di Conservazione	Valore globale
3270	0	P*	D			
3280	16		B	C	B	B
6430	4.8		C	C	B	B
91AA	28.8		B	C	B	B
92A0	32		B	C	B	B

* la classificazione P indica una qualità del dato "scadente"

I codici relativi alle tipologie di Habitat sono riferiti a:

3270	Fiumi con argini melmosi con vegetazione del <i>Chenopodium rubri</i> p.p. e <i>Bidention</i> p.p.
3280	Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza Paspalo-Agrostidion e con fari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i>
6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megafiorie idrofite
91AA	Boschi orientali di quercia bianca
92A0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i> .

CLASSI DI HABITAT	COPERTURA (%)
N06 - Corpi d'acqua interni (acque stagnanti e correnti)	30.00
N09 - Praterie migliorate	30.00
N14 - Brughiere, boscaglie, macchia, garighe, frigane	30.00
N23 - Altri (inclusi abitati, strade, discariche, miniere e aree industriali)	10.00
Totale copertura	100



**Dipartimento Territorio e Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali**

Istruttoria Tecnica:

Valutazione di Incidenza

Servizio Genio Civile di Teramo DPE014

Progetto: Bacino idrografico del Vomano. FIUME MAVONE – Ripristino opere di protezione in alveo

Facendo riferimento alle specie di cui all'art. 4 della direttiva 2009/147/CE ed elencate nell'allegato II della direttiva 92/43/CEE, si riporta la tabella seguente, estrapolata dal formulario standard

SPECIE			POPOLAZIONE SITO		VALUTAZIONE DEL SITO			
Gruppo	Cod.	Nome scientifico	Tipo	Categoria	A B C D		A B C	
					Popol.	Concentr.	Isolamento	Globale
A	5357	Bombina pachipus	p	R	C	B	C	B
A	1279	Elaphe quatuorlineata	p	R	D			
F	5331	Telestes muticellus	p	R	C	B	B	A
R	1167	Triturus carnifex	p	R	C	B	C	B

Nel formulario standard, tra le altre specie ritenute importanti, anche se non inserite nell'allegato I della direttiva 79/409/CSS e nell'allegato II della direttiva 92/43/CEE, è stata inserita una specie appartenente al gruppo P (piante) dal nome scientifico "Salix apennina". Tale specie è stata classificata come R (rara) ed inserita con la motivazione B (specie endemica).

Si legge, in oltre, che il sito possiede "un'alta qualità biologica delle acque e con habitat di sorgente che rappresentano zone di rifugio per popolazioni di specie animali e vegetali stenoterme fredde (Riserva biogenetica). E' presente una popolazione ben strutturata di Lasca (limite meridionale di Chondrostoma genei). Alta biodiversità di invertebrati acquatici. Alto valore paesaggistico."

Con Delibera di Giunta Regionale n. 493 del 15/09/2017 sono state approvate le Misure di Conservazione sito specifiche anche per la ZSC Fiume Mavone.

Nell'allegato 7 della Delibera di Giunta Regionale n. 493 del 15/09/2017 sono indicati gli Habitat – Allegato I Dir. Habitat 92/43/CE, che dal Piano di Gestione sono proposti per l'esclusione dal Formulario Standard:

Cod. Habitat	Descrizione
3270	Fiumi con argini melmosi con vegetazione del <i>Chenopodium rubri</i> p.p e <i>Bidention</i> p.p
3280	Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripariali di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i>
91AA	Boschi orientali di quercia bianca

Tra le specie faunistiche di cui agli Allegato I e/o art. 4 della Dir. Uccelli 2009/147/CE e II-IV-V Dir. Habitat 92/43/CE, segnalate dal Piano di Gestione e da Inserire nel prossimo aggiornamento di Formulario Standard sono indicate le seguenti

Gruppo	Codice Specie	Nome scientifico	Riferimento
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	All. I Dir. Uccelli
R	1263	<i>Lacerta bilineata</i>	All. IV Dir. Habitat
R	1256	<i>Podarcis muralis</i>	All. IV Dir. Habitat
R	1250	<i>Podarcis siculus</i>	All. IV Dir. Habitat
M	1352	<i>Canis lupus</i>	All. II/All. IV Dir. Habitat
M	5365	<i>Hypsugo savii</i>	All. IV Dir. Habitat
M	2016	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	All. IV Dir. Habitat
M	1309	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	All. IV Dir. Habitat
M	1312	<i>Nyctalus noctula</i>	All. IV Dir. Habitat

Gruppi: A = Anfibi, B = Uccelli, F = Pesce, I = Invertebrati, M = Mammiferi, P = Piante, R = Rettili

Nel Piano di gestione del SIC "Fiume Mavone" realizzato nel 2015 finanziato in ambito della misura 323 del piano di Sviluppo Rurale 2007/2013 della Regione Abruzzo sono individuati, i seguenti tipi di vegetazione:

- Formazioni ripariali a *Salix alba* e *Populus alba*, accompagnati da *Salix* spp., *Ulmus glabra*, *U. minor* e da
- specie del sistemai catenale (*Carex pendula*, *Arundo donax*, *Arctium lappa*)





- Formazioni boschive dominate da *Quercus pubescens*, con partecipazioni di specie decidue dei boschi mediterranei (*Fraxinus ornus*, *Ostrya carpinifolia*, *Carpinus orientalis*, *Cornus* spp.)
- Bosco misto deciduo di *Ostrya carpinifolia*, *Fraxinus ornus*, *Acer* spp. Dinamicamente collegato con i querceti decidui

L'unico habitat di interesse comunitario riportato risulta essere:

- Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba* (92A0)

Risulta, in oltre, presente il tipo di vegetazione "Formazioni ripariali a *Salix alba* e *Populus alba*, accompagnati da *Salix* spp., *Ulmus glabra*, *U. minor* e da specie del sistemai catenale (*Carex pendula*, *Arundo donax*, *Arctium lappa*)" con codice CORINE 44.61-Foreste mediterranee ripariali a pioppo. Tale tipo di vegetazione è un sottotipo dell'habitat di interesse comunitario "6430 – Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile" inserito nel formulario standard quale habitat presente.

Dall'analisi delle cartografie allegate al PdG il tecnico dichiara che il sito oggetto di intervento, per il fatto che sia molto prossima alle zone antropizzate in quanto a ridosso del centro abitato e percorso da una strada extraurbana, non rientra tra le aree in cui è stata riscontrata la presenza di fauna (rettili, mammiferi ed uccelli)

Sopralluoghi diretti

Oltre all'analisi dei dati derivanti da studi scientifici, monitoraggi e cartografie, sono stati effettuati sopralluoghi diretti per valutare le componenti biologiche.

Dai sopralluoghi effettuati si è rilevato che il punto oggetto dell'intervento è a ridosso del centro abitato di Isola del Gran Sasso ed è quasi totalmente antropizzato. All'esterno dell'alveo, sulla sinistra idrografica vi sono campi coltivati, frutteti e pascoli; sulla destra idrografica vi è una fascia di vegetazione spondale costituita da arbusti ed alberi ed aree coltivate. All'interno dell'alveo la vegetazione ripariale risulta non presente, se non in parte.

Nella zona oggetto di intervento, è stata rilevata la presenza, seppur sporadica, di Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile e di esemplari di pioppo bianco annoverabile al sottotipo di habitat 44.6 – Pioppeti ripariali mediterranei (*Populion albae*), quindi facente riferimento all'habitat 92A0 – Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*.

Habitat e Specie presenti nell'area di influenza

Considerando gli habitat e le specie di interesse comunitario elencati nel formulario standard, nelle Misure di Conservazione sito-specifiche e nel Piano di Gestione del SIC (riportati in precedenza), il tecnico ha analizzata la loro effettiva presenza nell'area di intervento attraverso i sopralluoghi e i dati riportati nel piano di gestione. Per quanto concerne la fauna ci si è basato anche sulla presenza degli habitat di specie e delle abitudini delle specie.





Di seguito sono riportati i dati risultanti dalle predette analisi riguardanti gli habitat



HABITAT	PRESENZA NELL'AREA DI INTERVENTO
3270 – Fiumi con argini melmosi con vegetazione del <i>Chenopodium rubri</i> p.p. e <i>Bidention</i> p.p.	HABITAT NON PRESENTE
3280 – Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza Paspalo-Agrostidion e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i>	HABITAT NON PRESENTE
6430 – Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile	HABITAT PRESENTE
91AA – Boschi orientali di quercia bianca	HABITAT NON PRESENTE
92A0 – Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i> .	HABITAT PRESENTE





Il tecnico dichiara che a seguito dei sopralluoghi si è constatata una aderenza dello stato rilevato e quanto descritto dalla cartografia citata.

Considerando, invece, le specie presenti nel formulario standard e le specie non ancora inserite ma proposte

dal Piano di Gestione per il loro inserimento, è stata analizzata la loro presenza nell'area di intervento in base al loro habitat naturale ed alle presenze effettivamente rilevate nel report del Piano di Gestione stesso.

NOME SCIENTIFICO	GRUPPO	NOME COMUNE	IMMAGINE	HABITAT	PRESENZA
<i>Specie indicate nel formulario standard</i>					
Bombina pachypus	ANFIBIO	Ululone		Specie legata a piccole raccolte d'acqua, spesso ai bordi di torrenti e ruscelli. Non disdegna invasi di origine antropica.	PRESENZA PROBABILE
Elaphe quatuorlineata	ANFIBIO	Cervone		generalmente in ambienti con substrato roccioso e copertura arborea più o meno rada, spesso vicino a fonti d'acqua, da 0 a 1000 o oltre m s.l.m. ma è più comune in basso fino a 600 m (nella macchia mediterranea, al margine dei boschi, nelle pietraie, anche nei muri a secco, negli incolti e nei coltivi)	PRESENZA PROBABILE
Telestes muticellus	PESCE	Vairone		Vive preferibilmente in acque limpide, fresche e correnti, anche a considerevoli altitudini, nelle risorgive ed occasionalmente nei laghi oligotrofici.	NON PRESENTE
Triturus carnifex	ANFIBIO	Tritone crestato		E' diffuso in una grande varietà di habitat, dalla macchia mediterranea fino alle faggete montane fino a quote di circa 2.140 metri. La specie è legata ad ambienti boschivi non antropizzati, ma raramente si può incontrare anche in prossimità di pascoli od in parchi e giardini vicini al limite della campagna. La riproduzione avviene in acque ferme, permanenti e temporanee	PRESENZA PROBABILE

Specie indicate nel Piano di gestione e proposte per l'aggiornamento del formulario standard					
Caprimulgus europaeus	UCCELLO	Succiacapre		Habitat ideali del succiacapre sono gli ambienti aperti ed asciutti ricchi di insetti. Praterie sabbiose e ciottolose, piantagioni di alberi di primo impianto, pinete marittime, poligoni militari ed aeroporti, entroterra sabbiosi dei litorali, radure di boschi, zone arbustive e di brughiera ma sempre con ampi spazi dove poter volare e cacciare gli insetti di cui nutre. In Europa raramente arriva ad altitudini superiori ai 1500 m mentre in Asia e nei luoghi di svernamento non è difficile riscontrarlo fino oltre i 3000.	PRESENZA PROBABILE
Lacerta bilineata	RETTILE	Ramarro occidentale		Si trova tipicamente in aree con densa vegetazione cespugliosa e buona esposizione al sole o nei pressi, per esempio in boschi aperti, filari di siepi, lungo i bordi dei boschi e dei campi, densi roveti, terrapieni. A sud dell'area di distribuzione, è spesso confinata ad ambienti umidi o a zone montuose, dove può spingersi fin oltre i 1800 m. Nel nord talvolta si trova in aree calde purché siano presenti cespugli. Lacerta viridis caccia e si arrampica tra la vegetazione densa ma esce per termoregolarsi specialmente al mattino e verso sera. Se disturbato trova rifugio	PRESENZA PROBABILE

Podarcis muralis	RETTILE	Lucertola muraiola		tra i cespugli, nelle tane dei roditori, nelle fessure ecc. La lucertola è riuscita a colonizzare anche le città, a condizione di poter usufruire di nascondigli quali crepe e fessure dove si può rifugiare in caso di pericolo. I suoi habitat preferiti sono muri a secco, pareti rocciose, sassate, bordi di ferrovia, ecc., comunque sempre ambienti ben soleggiati e ricchi di nascondigli.	PRESENZA PROBABILE
Podarcis siculus	RETTILE	Lucertola campestre		Molto adattabile, è rinvenibile in una vasta tipologia di habitat. Frequenta muri e pendii rocciosi soleggiati, spesso in vicinanza delle coste, aree urbane e rurali, muretti a secco, giardini, parchi, prati con rocce ed alberi sparsi, zone rocciose, rive di fiumi con vegetazione, piccole isole, grandi scogli, margini del bosco, margini delle strade, siepi, macchia mediterranea, dune sabbiose, vigneti, frutteti, fino a 2.200 m slm	PRESENZA PROBABILE
Canis lupus	MAMMIFERO	Lupo		L'habitat naturale del Lupo è rappresentato dalle zone boschive in generale ma è capace di adattarsi anche ad ambienti diversi, purché ampi e selvaggi. In Italia vive in una fascia compresa tra gli 800 e i 2000m di altitudine.	PRESENZA PROBABILE
Hypsugo savii	MAMMIFERO	Pipistrello di Savi		Vive in alture rocciose, valli profonde, scogliere, boschi e foreste di varia natura ma anche in parchi cittadini, zone	PRESENZA PROBABILE

Pipistrellus kuhlii	MAMMIFERO	Pipistrello albolimbato		agricole ed edifici fino a 3.300 metri di altitudine. Tra gli habitat che predilige ci sono boschi, aree agricole e centri abitati, fino a un'altitudine di 2000 metri.	PRESENZA PROBABILE
Pipistrellus pipistrellus	MAMMIFERO	Pipistrello nano		Il suo habitat naturale è rappresentato dalle zone boschive di pianura, collina e fino ai 2000 metri di quota.	PRESENZA PROBABILE
Nyctalus noctula	MAMMIFERO	Nottola comune		Il suo habitat è rappresentato dalle radure dei boschi e i pascoli, oltre a foreste e boschi ricchi di alberi, dove vola alta sopra le cime degli alberi fino a grandi altezze.	PRESENZA PROBABILE

Interferenze sulle componenti abiotiche

Nella valutazione delle possibili interferenze, anche momentanee, sulle componenti abiotiche, sono state identificate due fasi: EDIFICAZIONE (fase di cantiere) e FUNZIONAMENTO (fase di esercizio).



Suolo

Il suolo, nelle zone di intervento, presenta sedimenti di tipo alluvionali, substrati rocciosi, aree boscate e aree coltivate. Nell'alveo sono presenti depositi e l'intervento prevede la movimentazione di parte di essi per ripristinare il deflusso dell'acqua. Tale impatto è limitato nel tempo in quanto successivamente al ripristino delle briglie i sedimenti torneranno a depositarsi a monte delle stesse. Altro impatto, limitato e momentaneo anch'esso, si avrà in fase di cantiere e sarà dato dall'escavazione per il ripristino del corpo della briglia. Fuori dall'alveo, in aree già antropizzate in quanto a ridosso della strada provinciale, verrà installato il cantiere e verrà utilizzata la strada di accesso esistente. Verranno in oltre utilizzate le rampe di accesso all'alveo esistenti. I lavori in alveo saranno effettuati per la maggior parte in asciutto ed in periodo di magra (agosto-settembre).

Idrologia

L'intervento è destinato a ripristinare le condizioni di deflusso ottimale laddove la briglia che risulta danneggiata, oltre a non assolvere alla sua funzione, costituisce una ostruzione della sezione idraulica che può aggravarsi con l'aumentare di depositi ed accumuli. L'intervento di recupero del sistema di briglie comporterà una notevole riduzione del rischio idraulico in quanto ridurrà la velocità del flusso e regolarizzerà il percorso sia in condizioni ordinarie che in condizioni di piena. Vi possono essere delle interferenze esclusivamente in fase di cantiere, tuttavia saranno limitate dal fatto che i lavori verranno effettuati in periodi di magra e saranno limitati nel tempo.

Idrogeologia

L'intervento prevede complessivamente la rimozione di depositi di sedimento in eccesso nella sezione centrale dell'alveo e il recupero di due briglie che consente di determinare una riduzione della velocità dell'acqua e riformare i bacini a monte delle briglie stesse riducendo i fenomeni erosivi. L'intervento è quindi migliorativo dal punto di vista idrogeologico in fase di esercizio. Durante la fase di edificazione potrebbero esserci delle interferenze che sono comunque limitate dal fatto che i lavori verranno svolti in periodi di magra ed avranno una durata limitata nel tempo.

Atmosfera

Il sito oggetto dell'intervento non presenta fonti significative di emissioni in atmosfera se non quelle prodotte dal traffico sulla SP 491. L'intervento non provoca alcun aumento delle emissioni se non in fase di cantiere in maniera non significativa (movimento dei mezzi limitato agli scavi e al trasporto dei materiali) e limitato nel tempo.

Acqua

Per quanto riguarda lo stato qualitativo delle acque e in riferimento ai dati raccolti nello studio dell'Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente "Il monitoraggio delle acque superficiali interne della Regione Abruzzo. Stato ecologico e stato chimico dei corpi idrici fluviali e lacustri nel II ciclo sessennale 2015-2020", il tecnico dichiara che l'opera di progetto non interferisce sulla caratteristica delle acque superficiali se non per trascurabili fenomeni di intorbidimento possibili durante la fase di cantiere. Tali fenomeni potrebbero essere causati dal movimento di macchine ed operatori, che sono limitati nell'intensità e nel tempo essendo, la maggior parte, lavorazioni all'asciutto e ponendo particolare attenzione allo stato manutentivo delle macchine operatrici.

Eventuali interferenze in falda sono escluse in quanto le lavorazioni non sono inquinanti e sono previsti specifici accorgimenti (come la protezione attraverso teli impermeabili delle aree di deposito e una particolare attenzione alla manutenzione di macchine operatrici). Durante la fase di esercizio, per la natura stessa dell'intervento, sono escluse interferenze su acque superficiali e di falda.



Paesaggio

Oltre a ricadere nel citato SIC IT7120022 Fiume Mavone, l'area di intervento ricade in zona a trasformazione condizionata C1 del Piano Regionale Paesaggistico. E' un'area vincolata art. 142 del D.Lgs. 42/2004 in quanto fascia di rispetto fluviale. I lavori previsti consistono in interventi di manutenzione e ripristino funzionale di manufatti esistenti. Gli interventi temporanei legati alla cantierizzazione saranno rimossi e le opere idrauliche non sono visibili dalle vie pubbliche essendo l'alveo situato a notevole distanza da esse.

Interferenze sulle componenti biotiche

Per l'identificazione degli habitat e delle specie vulnerabili o bersaglio sono stati presi in considerazione tutti gli habitat e le specie riportati nel formulario standard del sito Natura 2000 e quelli individuati dal Piano di Gestione e dalle Misure di conservazione. Sono stati valutati come potenzialmente vulnerabili solo gli Habitat e le specie presenti, o potenzialmente presenti, all'interno dell'area di influenza del progetto. È stata, in oltre, operata una distinzione tra la fase di edificazione e la fase di esercizio.

FASE DI EDIFICAZIONE (fase di cantiere)

Durante questa fase, vi può essere una perdita di superficie di habitat ed habitat di specie, ma in misura irrilevante in quanto sono presenti in maniera sporadica e l'intervento è di tipo puntuale. Le aree di stoccaggio, in oltre, sono collocate in zone a pascolo esterne agli habitat rilevati. Saranno investite solo le aree strettamente di intervento e per un breve lasso di tempo. Per gli stessi motivi, anche la frammentazione di habitat/habitat di specie e la perturbazione di flora e fauna sarà limitata nello spazio e nel tempo.

Durante le fasi di cantiere, per quanto limitate, saranno presenti possibili interferenze con habitat e specie derivanti da disturbi, emissioni di gas, polveri ed intorbidimento delle acque derivanti per lo più dai lavori in alveo. Anche questi effetti saranno di entità irrilevante in quanto limitati nel tempo, nello spazio e reversibili. Le operazioni di scavo in alveo sulle briglie, in oltre, sono previste in asciutto. Non è previsto taglio di specie vegetali se non arbustive ed in quantità limitate in quanto si utilizzeranno accessi e piste esistenti.

Gli interventi riguardano una superficie molto limitata in relazione agli habitat naturali circostanti e che tali interventi non modificano gli ecosistemi e sono transitori e reversibili.

FASE DI FUNZIONAMENTO (fase di esercizio)

Durante la fase di esercizio non si rilevano effetti, dato che si tratta di ripristinare la situazione ex ante il cedimento della briglia. Al contrario, si prevede una situazione migliorata, volta a ridurre il rischio idraulico e scongiurare il riformarsi di accumuli e concentrazioni di materiale ligneo in alveo. La regolamentazione del flusso comporterà anche un miglioramento dello stato di conservazione degli habitat di specie e quindi favorirà le specie stesse.

Si prevede inoltre la realizzazione di una scogliera in massi naturali dispersi che ripristini la continuità ambientale attraverso un intervento che sostituisca il dislivello esistente con un passaggio artificiale che miti le caratteristiche naturali. Si specifica che tale intervento essendo puntuale, non interviene sull'intero sistema di briglie ma sulla sola briglia oggetto di intervento, pertanto a monte e a valle del manufatto oggetto di intervento, resteranno delle discontinuità date dagli altri sbarramenti.

In definitiva il tecnico afferma che per la tipologia dell'intervento, la natura temporanea e reversibile delle possibili interferenze, il carattere puntuale e modesto delle superfici di SIC interessate, le interferenze sugli habitat, gli habitat di specie e le specie siano trascurabili.



Connessioni ecologiche

Vista la natura dell'intervento e l'ubicazione dello stesso, non si prevede frammentazione di habitat che andrebbero ad interferire in modo significativo con la continuità fra le unità ambientali considerate e tra il SIC e l'ambiente circostante. L'intervento, difatti, pur riguardando delle opere idrauliche di sbarramento, è un intervento di manutenzione necessario alla riduzione del rischio idraulico che non influenzano negativamente lo stato attuale in quanto le opere in oggetto sono già esistenti.

A tale merito il tecnico richiama la DGR 493/2017 che prevede al punto 21 la "Regolamentazione per la realizzazione di interventi spondali" e dichiara inoltre che l'intervento non risulta in contrasto con le azioni previste dal Piano di Gestione dei SIC, e non interrompe le connessioni ecologiche e non frammenta la continuità dell'habitat in cui si colloca.

Misure di mitigazione

L'intervento, come più volte ricordato, mira alla manutenzione di uno sbarramento facente parte di un sistema idraulico (formato da decine di briglie) esistente. L'opera ha lo scopo di ridurre il rischio idraulico attraverso il ripristino di invasi che consenta la riduzione della velocità del flusso e conseguentemente l'impedimento dell'erosione spondale e in alveo. Si andrà, in oltre, a ripristinare la sezione idraulica eliminando il rischio di ostruzioni causate da depositi in alveo.

Le uniche interferenze rilevate, seppur di modesta rilevanza, avvengono esclusivamente in fase di cantiere mentre sono da ritenersi nulle in fase di esercizio. Tali possibili interferenze derivano da:

- Taglio di vegetazione
- Intervento di riparazione e consolidamento briglia
- Movimentazione mezzi in alveo (scavi e riporti)
- Movimentazione mezzi a terra (accesso dei mezzi all'area di lavoro)
- Stoccaggio e movimentazione materiali
- Movimentazione lavoratori

Pertanto è stata prevista l'adozione di alcune misure volte ad eliminare e/o mitigare le interferenze sulle componenti ambientali.

Le misure previste sono le seguenti:

- Per quanto riguarda il taglio di vegetazione relativo al decespugliamento in prossimità della briglia per permettere gli interventi non sono previste opere di mitigazione in quanto l'apparato radicale, lasciato in loco, consentirà la naturale ricrescita della vegetazione al termine della fase di cantiere costante intorbidimento delle acque e la contaminazione di esse derivante dalle opere di demolizione e dai getti di calcestruzzo;
- La movimentazione dei mezzi in alveo dovrà avvenire prevalentemente all'asciutto e le lavorazioni in acqua dovranno essere limitata nel tempo alle sole fasi di realizzazione degli argini provvisori. I mezzi per il getto di calcestruzzo sosterranno all'esterno dell'alveo e la loro presenza sarà limitata alle sole fasi lavorative di getto. L'attraversamento del corso d'acqua da parte dei mezzi d'opera dovrà essere limitato il più possibile. Dovranno essere utilizzate prevalentemente le piste esistenti senza l'aggiunta di materiale misto ed al termine del cantiere dovrà essere ripristinato lo stato dei luoghi. Nella movimentazione del materiale in alveo si avrà la cura di movimentare il solo strato superficiale.



lavori dovranno avvenire in periodo di magra (da luglio a ottobre). Al fine di evitare rischi di dispersione di olii e carburanti i rifornimenti dovranno avvenire all'esterno dell'alveo su aree pianeggianti predisponendo teli per una impermeabilizzazione temporanea.

- L'accesso dei mezzi alle aree di lavoro dovrà avvenire utilizzando, ove possibile le rampe di accesso esistenti senza l'aggiunta di materiale misto e al termine dei lavori dovrà essere ripristinato lo stato dei luoghi avendo cura di movimentare il solo strato superficiale al fine di favorire una naturale ricrescita della vegetazione locale.
- Le aree per deposito e stoccaggio temporaneo di materiale dovranno essere individuate in zone pianeggianti avendo cura di predisporre delle superfici impermeabilizzanti e di ripristinare lo stato dei luoghi al termine del cantiere.
- La movimentazione dei lavoratori dovrà essere limitata alle aree di lavoro all'asciutto.

Si adotteranno le seguenti misure generali da adottare per tutta la durata dei lavori e per ogni tipo di lavorazione:

- La durata dei lavori dovrà essere limitata a 30 giorni lavorativi;
- Dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti utili al contenimento delle emissioni sonore.
- La scelta delle macchine dovrà essere idonea e le stesse dovranno essere correttamente mantenute e dovranno rispettare le normative in materia di emissioni gassose nell'atmosfera;
- I lavori dovranno avvenire esclusivamente nelle ore diurne.

Inoltre, poiché tale intervento risulta del tutto simile per materiali, modalità e dimensioni, ad un intervento operato su due briglie facente parti dello stesso sistema di sbarramento, situate a poche centinaia di metri dal punto oggetto di intervento e, pertanto appartenenti anch'esse al SIC Fiume Mavone, per il quale il medesimo Proponente ha ricevuto in relazione all'allora procedimento di Vinca, il Giudizio del CCRVIA n. 3042 del 09/05/2019 il PARERE FAVOREVOLE CON PRESCRIZIONI, attualmente il Servizio Genio Civile di Teramo dichiara di voler adottare le ulteriormente le prescrizioni di cui al citato parere, ovvero:

Prescrizioni volte alla mitigazione delle interferenze sull'ambiente acquatico e sulla fauna acquatica:

- limitare al massimo l'area di cantiere lungo l'alveo limitandosi al solo ingombro delle opere da realizzare;
- non effettuare nette interruzioni del flusso idrico ovvero realizzare parzializzazioni dell'alveo per garantire sempre il deflusso;
- non porre in asciutta ampie porzioni d'alveo;
- eseguire getti in condizioni di sicurezza e asciutta e prevedere l'eventuale deviazione del corso d'acqua dalla zona di getto almeno fino alla sua maturazione;
- contenere le fasi di lavorazione che producono torbidità in alveo, ovvero prevedere l'interruzione di tali lavori ogni quattro ore per un'ora, per il ripristino di condizioni normali di torbidità - evitare, se non dove strettamente necessario, la regolarizzazione del fondo dell'alveo.

Prescrizioni relative all'allestimento e gestione del cantiere:

- effettuare, laddove possibile, l'accesso all'alveo esclusivamente attraverso la viabilità esistente. Evitando di aprire nuovi varchi nella vegetazione o attraverso la costruzione di piste interne all'alveo stesso;
- limitare il più possibile le lavorazioni in acqua e la modifica della corrente, in modo da ridurre l'intorbidimento delle acque;
- limitare la velocità dei mezzi (anche al fine di minimizzare le condizioni di emissione di rumore);
- limitare i possibili impatti acustici tramite idonea organizzazione dell'attività.

Per quanto riguarda habitat/habitat di specie/specie:

- non eliminare, compatibilmente con esigenze legate alla gestione dei rischi, la vegetazione in alveo così come i detriti legnosi se non strettamente indispensabile.



*Dipartimento Territorio e Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali*

Istruttoria Tecnica:

Valutazione di Incidenza

Servizio Genio Civile di Teramo DPE014

Progetto: Bacino idrografico del Vomano. FIUME MAVONE – Ripristino opere di protezione in alveo

Referenti della Direzione

Gruppo di lavoro istruttorio:

Dott.ssa Chiara Forcella