



GIUNTA REGIONALE

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

Giudizio n° 3042 del 09/05/2019

Prot n° 2019016285 del 18/01/2019

Ditta proponente Genio Civile TE (dpe014)

Oggetto opere di ripristino delle difese spondali sul Torrente Mavone

Comune dell'intervento ISOLA DEL GRAN SASSO **Località** Isola del Gran Sasso

Tipo procedimento VALUTAZIONE DI INCIDENZA ai sensi del D.P.R. 357/97 (e successive modifiche e integrazioni)

Tipologia progettuale VInCA

Presenti (in seconda convocazione)

Direttore Generale Ing. Domenico Longhi - Delegato

Dirigente Servizio Valutazione Ambientale Ing. Erika Galeotti - Delegata

Dirigente Servizio Governo del Territorio Ing. Patrizia De Iulis - Delegata

Dirigente Politica energetica, Qualità dell'aria Dott. Enzo De Vincentiis- Delegato

Dirigente Servizio Risorse del Territorio

Dirigente Servizio Gestione e Qualità delle Acque Dott.ssa Sandrina Masciola – Delegata

Dirigente Servizio OO.MM a Acque Marine

Segretario Gen. Autorità Bacino

Direttore ARTA Arch. Francesco Chiavaroli

Dirigente Servizio Rifiuti: Dott. Franco Gerardini

Dirigente Servizio Sanità Vet. Ingiene e Sicurezza Alimenti

Dirigente Genio Civile AQ-TE

Dirigente Genio Civile CH-PE

Esperti esterni in materia ambientale

Relazione istruttoria

VEDI RELAZIONE ALLEGATA

Preso atto della documentazione tecnica trasmessa dalla ditta Genio Civile TE (dpe014) per l'intervento avente per oggetto;

Istruttore

dott. Scoccia





opere di ripristino delle difese spondali sul Torrente Mavone
da realizzarsi nel Comune di ISOLA DEL GRAN SASSO D'ITALIA

IL COMITATO CCR-VIA

Sentita la relazione istruttoria predisposta dall'Ufficio
Sono presenti per A.R.T.A. la Dott.ssa Di Croce, l'Ing. Lombardi, il Dott. Marcelli, il Dott. Bellina.

ESPRIME IL SEGUENTE PARERE

FAVOREVOLE CON LE PRESCRIZIONI SEGUENTI

Per quanto riguarda l'interferenza sull'ambiente acquatico e sulla fauna acquatica, si raccomanda:

- di limitare al massimo l'area di cantiere lungo l'alveo limitandosi al solo ingombro delle opere da realizzare;
- di non effettuare interruzioni nette del deflusso idrico ovvero di realizzare parzializzazioni dell'alveo per garantire sempre il deflusso.
- di non porre in asciutta ampie porzioni d'alveo.
- di eseguire i getti in condizioni di sicurezza e asciutta e di prevedere l'eventuale deviazione del corso d'acqua dalla zona di getto almeno fino alla sua maturazione;
- di contenere le fasi di lavorazione che producono torbidità in alveo, ovvero di prevedere l'interruzione di tali lavori ogni 4 ore per un'ora, per il ripristino di condizioni normali di torbidità;
- di evitare, se non dove strettamente necessario, la regolarizzazione del fondo alveo;

Per quanto riguarda l'allestimento e la gestione del cantiere:

- di 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;
- di limitare il più possibile le lavorazioni in acqua ed la modifica della corrente, in modo da ridurre l'intorbidimento delle acque;
- di limitare la velocità dei mezzi (anche al fine di minimizzare le condizioni di minima emissione di rumore);
- di limitare i possibili impatti acustici tramite idonea organizzazione dell'attività.

Per quanto riguarda habitat/habitat di specie/specie:

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

I presenti si esprimono favorevolmente all'unanimità

Ing. Domenico Longhi - Delegato

Ing. Erika Galeotti - Delegata

Ing. Patrizia De Iulis - Delegata

Dott. Enzo De Vincentiis- Delegato

Dott.ssa Sandrina Masciola – Delegata

Dott. Franco Gerardini

Arch. Francesco Chiavaroli





GIUNTA REGIONALE

Di Placido

(segretario verbalizzante)

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Di Placido".





**Dipartimento Governo del Territorio e Politiche Ambientali
Servizio Valutazioni Ambientali**

Istruttoria Tecnica

Valutazione Incidenza


Oggetto dell'intervento:	VALUTAZIONE D'INCIDENZA (ai sensi dell'art. 5 del DPR 357/1997) relativa al progetto "Intervento per la riduzione del rischio idrogeologico sul fiume Mavone in località Torretta nel comune di Isola del Gran Sasso".
Descrizione del progetto	L'intervento ha l'obiettivo di ridurre il rischio idrogeologico nell'area di interesse mediante interventi di riparazione di briglie esistenti e di riprofilatura dell'alveo che consentono di mitigare l'erosione fluviale
Azienda Proponente	SERVIZIO GENIO CIVILE DI TERAMO

Localizzazione del progetto

Comune:	ISOLA DEL GRAN SASSO D'ITALIA
Provincia:	TE
Località:	Frazione Torretta

Referenti della Direzione

Titolare Istruttoria: Dott. Domenico Scoccia 

Gruppo di lavoro istruttorio: Dott.ssa Ileana Schipani 





SEZIONE I PREMESSA

La presente istruttoria riassume le considerazioni e i contenuti della Relazione di Vinca e dei relativi elaborati progettuali presentati dal Genio civile di Teramo e sottoscritti dall'Ing. Mauro Falini, acquisiti al ns. protocollo n. 16285/19 del 18.01.2019 e pubblicati nello Sportello Regionale Ambientale.

In riferimento alla procedura non sono pervenute osservazioni.

Il Comune di Isola del Gran Sasso ha trasmesso una nota, ns. prot. 75058/19 dell'11.03.2019, con la quale, in risposta al DPC020 Servizio Genio Civile Teramo, in data 18 aprile 2018, comunicava che *a seguito del sopralluogo effettuato in data 9 febbraio dal C.O.R. con l'ausilio dei propri centri di competenza, il C.O.R. avendo rilevato le condizioni necessarie a mettere in atto interventi di messa in sicurezza d'urgenza con nota prot. n. 1163/PROT frl 28.02.2018 comunicava a questo Comune di attivarsi per progettare una proposta di messa in sicurezza dei luoghi esaminati.*

Gli interventi di cui sopra sono stati eseguiti nel tratto di interesse del progetto qui esaminato, come specificato dallo studio e indicato nella presente istruttoria.

SEZIONE II DESCRIZIONE DEL PROGETTO

L'intervento ricade all'interno dell'area SIC IT7120022 Fiume Mavone che insiste sul territorio comunale di Isola del Gran Sasso.



I punti in cui sono state rilevate criticità oggetto degli interventi proposti nello studio ricadono in località Torretta, nell'immediata vicinanza del centro storico di Isola del Gran Sasso e riguardano la destra idrografica del fiume Mavone.





Come detto, gli interventi previsti riguardano il recupero di n. 2 briglie in cls non armato e la riprofilatura dell'alveo a monte e a valle di esse.

Nella relazione si riferisce che a seguito di numerosi sopralluoghi ispettivi susseguitisi dal mese di marzo 2018, si è potuto constatare che nell'area interessata vi sono criticità di natura idrogeologica ed idraulica della sponda destra del torrente e dell'alveo, ove si è accertata la presenza di due briglie in calcestruzzo danneggiate, in particolare completamente spezzate in prossimità della gaveta e che presentano fenomeni di sifonamento che ad oggi non garantiscono più le prestazioni per le quali le opere idrauliche erano state originariamente progettate e realizzate. Esse fanno parte di un sistema di 4 briglie, poste ad una distanza di circa 100 m l'una dall'altra, che avrebbero dovuto contrastare fenomeni di erosione spondale e d in alveo attraverso la creazione di un sistema a gradoni capace di ridurre della velocità dell'acqua. Si è data una numerazione crescente lungo la direzione da monte verso valle, alle briglie che costituiscono il sistema idraulico a gradoni: le due briglie su cui si intende intervenire sono la numero 3 e la numero 4 in quanto sono quelle che presentano maggiori danni e che, secondo lo studio, sono sul tratto a maggior rischio idraulico.

Di seguito sono alcune immagini in cui appare lo stato di degrado dei manufatti sui quali si intende intervenire.





Nella relazione si chiarisce che tra i mesi di luglio e settembre 2018 vi sono stati alcuni interventi finanziati dal COR per la mitigazione del rischio idrogeologico sulla sponda in destra idrografica, sita in corrispondenza del tratto di asta fluviale in esame. Si precisa altresì che lo stato di fatto è differente rispetto a quello riportato nel luglio 2018 con la trasmissione del progetto definitivo.

Gli interventi in progetto sono:

- Riparazione delle briglie danneggiate in corrispondenza del tratto a rischio e conseguente ripristino dei bacini a monte che rallentino la velocità dell'acqua;
- Riprofilatura dell'alveo a monte e a valle delle briglie con eliminazione dei depositi e dei sedimenti eccessivi in modo da ripristinare le sezioni di deflusso;

I lavori previsti sono:

- Installazione del cantiere con pulizia, **decespugliamento**, delimitazioni, recinzioni, segnalazioni, sistemazione di rampe di accesso in alveo (già presenti);
- Scavi e rilevati in alveo per consentire in primo luogo di lavorare in asciutto ed in sicurezza all'interno dell'alveo attraverso la creazione di argini provvisori per la deviazione dell'acqua;
- Scavo a sezione obbligata per la realizzazione di diaframmi a ridosso delle briglie danneggiate, messa in funzione di pompe per eventuali necessità di prosciugamento per la realizzazione dei diaframmi stessi;
- Realizzazione dei diaframmi in C.A. a tenuta idraulica;
- Ripristino delle briglie nelle parti danneggiate e riprofilatura delle gavette con la realizzazione di una porzione centrale ribassata;
- Realizzazione di una scogliera in massi a valle delle briglie (nello spazio tra briglie e diaframmi);
- Movimentazione materiale alluvionale per ripristino piani d'alveo;
- Smobilizzo del cantiere, delle opere provvisorie e ripristino dello stato dei luoghi precedente all'intervento.

I mezzi meccanici da utilizzare per l'esecuzione dei lavori sono:

- n.2 escavatori per lo scavo della fondazione dei diaframmi, la posa dei massi tra i diaframmi a valle delle briglie, i lavori di movimento terra per la creazione degli argini provvisori ed il ripristino delle sezioni d'alveo;
- n. 1 autobetoniera provvista di pompa per il getto delle opere in C.A.;
- n.1 camion per il trasporto di massi

Si prevede una durata dei lavori pari a 60 giorni.

Si riferisce che a seguito del sopralluogo effettuato nel mese di settembre 2018, sono state definite nel dettaglio le fasi lavorative tenendo conto dello stato di fatto a seguito di lavori finanziati dal COR sullo stesso tratto di fiume. Le fasi lavorative sono state individuate in relazione agli accessi esistenti, alle piste esistenti, all'antropizzazione del sito avvenuta attraverso il precedente intervento.





L'intervento prevede il recupero funzionale delle due briglie attraverso il ripristino delle porzioni crollate con un'opera in calcestruzzo della stessa caratteristiche di quella in origine e la posa in opera, a valle di esse (ad una distanza di circa 1,5 m) di un diaframma in calcestruzzo armato che svolga una triplice funzione: impedire i fenomeni di sifonamento, fungere da controbriglia, in modo da ridurre i fenomeni erosivi a valle della briglia stessa, riducendone contestualmente il relativo salto.

L'intervento riguarderà anche la realizzazione di una parte ribassata al centro della gaveta dimensionata assumendo come portata di progetto la portata media annua ordinaria, un modo tale da concentrare al centro la corrente ed proteggere le sponde dall'erosione.

Nel dettaglio, si procederà alla riparazione delle due briglie attraverso:

- ripristino delle porzioni che hanno ceduto attraverso getto in cls;
- ancoraggio di tali porzioni al corpo della briglia attraverso inghisaggio di barre in acciaio per dare continuità ed evitare fratture a seguito di assestamenti;
- realizzazione di diaframmi in cls armato a valle delle due briglie in modo da evitare il ripetersi di fenomeni di sifonamento per filtrazione;
- completo rifacimento delle superfici di coronamento delle gavete delle due briglie attraverso la demolizione delle parti ammalorate e il getto di un nuovo cordolo in C.A. adeguatamente ancorato al corpo della briglia attraverso inghisaggio di barre d'acciaio;
- posa di platea in massi nell'area tra briglia e diaframma per impedire fenomeni erosivi in alveo generati dallo stramazzo.

FASI DI CANTIERE

Nello studio di incidenza è riportato che, considerando l'elevato pregio ambientale e paesaggistico, è necessario svolgere tutti i lavori in asciutto. A tal fine sono state predisposte 4 fasi di cantiere:

FASE I: deviazione del flusso in corrispondenza della briglia n. 3 e creazione di argini provvisori per lavorare in sicurezza sulla porzione est della briglia n.3 e sulla porzione ovest della briglia n.4;

FASE II: deviazione del flusso in corrispondenza della briglia n.3 e creazione di argini e canalizzazioni provvisorie per lavorare in sicurezza sulla porzione ovest della briglia n. 3 e concludere gli interventi necessari al suo ripristino funzionale;

FASE III: riprofilatura in alveo nella porzione prospiciente alla briglia n.3 con la rimozione delle opere provvisorie e il ripristino del deflusso come da progetto. Deviazione del flusso in corrispondenza della

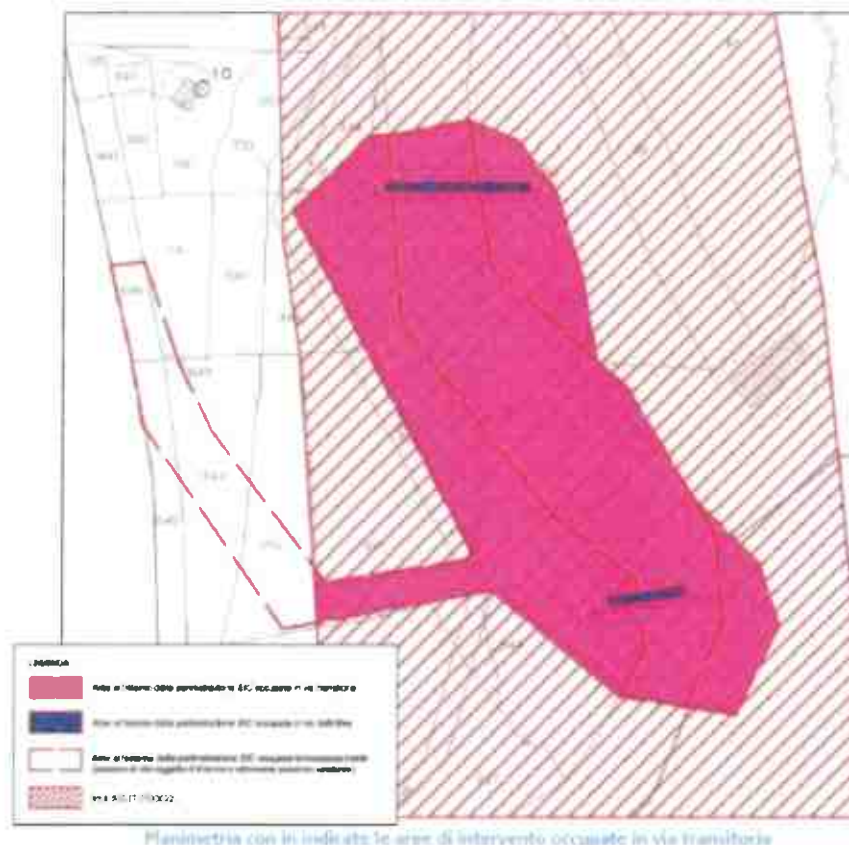




briglia n. 4 e creazione di argini e canalizzazioni provvisorie per lavorare in sicurezza sulla porzione est e concludere gli interventi necessari al suo ripristino funzionale;

FASE IV: conclusione dei lavori con la riprofilatura dell'alveo nel tratto prospiciente alla briglia n.4 con la rimozione delle opere provvisorie e il ripristino del normale deflusso come da progetto e smobilizzo cantiere.

Nello studio sono state analizzate le superfici occupate in via temporanea ed in via definitiva all'interno delle aree perimetrare dal SIC in valore assoluto ed in percentuale rispetto all'area di estensione del Sito di Interesse Comunitario. 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, essa equivale alla superficie occupata dai due diaframmi e dalla fascia che intercorre tra di essi e le briglie esistenti in cui verrà realizzata una scogliera.

ELEMENTO SUPERFICIALE	SUPERFICIE
Sup. scogliera briglia n.3	33.0 mq
Sup. scogliera briglia n. 4	50.0 mq
Sup. diaframma briglia n. 3	5.5 mq
Sup. diaframma briglia n.4	13.0 mq
SUPERFICIE TOTALE	101.50 MQ

Per quanto concerne l'area occupata in via transitoria, essa è data 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.





ELEMENTO SUPERFICIALE	SUPERFICIE
Sup. occupata in alveo	1650.00 mq
Sup. occupata fuori alveo	1930.00 mq
SUPERFICIE TOTALE	3590.00 MQ

Considerando le superfici analizzate in relazione alla superficie totale del SIC IT7120022, si ricavano le seguenti misure percentuali

SUPERFICI	MQ	% RISPETTO ALLA SUPERFICIE DEL SIC
SUP. SIC IT7120022	1.600.000,00	100 %
SUP. INTERESSATA DALL'INTERVENTO	101,50	0,0063 %
SUP. INTERESSATA TEMPORANEAMENTE	3.590,00 mq	0,22 %

SEZIONE III

SISTEMA AMBIENTALE E ANALISI DELLE INTERENZE

Uso delle risorse naturali

Lo studio indica che l'intervento non prevede utilizzo e/o consumo di risorse naturali in fase permanente se non la superficie occupata dai due diaframmi necessari per il recupero delle briglie stesse, per un'area totale di 18.5 mq.

Per quanto concerne l'inaccessibilità, saranno delimitate, per motivi di sicurezza, alcune porzioni di suolo a ridosso delle aree di lavoro in corrispondenza delle briglie n. 3 e n. 4 e dell'area per deposito temporaneo e stoccaggio. L'area totale stimata è pari a 500 mq ed il periodo di inaccessibilità sarà limitato alla durata del cantiere (pari a 60 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 delle gavete (per un totale di 13 mc di calcestruzzo). 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 (cfr. relazione di assoggettabilità a Vinca).

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. (cfr. relazione di assoggettabilità a Vinca).

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.

Interferenze sulle componenti abiotiche

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

Sono stati considerati i possibili impatti sulla stabilità e sulla natura dei suoli, sull'atmosfera e sul paesaggio. Trattandosi di un intervento su un corpo idrico è stata posta particolare attenzione ai possibili impatti sull'idrologia, l'idrogeologia, e la possibilità di inquinamento delle acque superficiali e in falda.

Suolo

Il suolo, nelle zone di intervento, presenta sedimenti di tipo alluvionali e 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 l'edificazione di diaframmi. 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. Le rampe di accesso all'alveo e le piste in alveo saranno realizzate solo se necessarie preferendo l'utilizzo degli accessi e delle piste esistenti. I lavori in alveo saranno effettuati per la maggior parte in asciutto ed in periodo di magra.

Idrologia

L'intervento è destinato a ripristinare le condizioni di deflusso ottimale laddove le briglie che risultano danneggiate, oltre a non assolvere alla loro funzione, costituiscono 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

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 non incidono sulla componente paesaggistica in quanto si tratta di 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. Alla luce del DPR n. 31 del 13/02/2017 **i lavori rientrano tra le opere non soggette ad autorizzazione paesaggistica (Art. 2) essendo annoverabili tra gli “interventi di manutenzione degli alvei, delle sponde e degli argini dei corsi d'acqua” e “interventi di manutenzione e ripristino funzionale dei sistemi di scolo e smaltimento delle acque e delle opere idrauliche in alveo”.**

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, inoltre, operata una distinzione tra la fase di edificazione e la fase di esercizio.

Fase di edificazione (fase di cantiere)

Durante questa fase, per quanto riportato nello studio, 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 nel progetto 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, secondo lo studio, non si rilevano effetti, dato che si tratta di ripristinare la situazione ex ante il cedimento delle briglie.

Valutazione della significatività delle incidenze

Lo studio 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 minime.

Considerando la tipologia di intervento sono stati definiti i seguenti fattori di rischio di incidenza da prendere in considerazione nei confronti dei bersagli stessi (flora e fauna):

- Perdita di superficie di habitat/habitat di specie all'interno dei siti della rete Natura 2000;
- Frammentazione di habitat/habitat di specie;
- Riduzione di densità di specie (flora-fauna);
- Perturbazione (disturbo temporaneo) di flora e della fauna;
- Qualità delle acque;
- Qualità dell'aria.

Misure di mitigazione

Lo studio prevede l'adozione di alcune misure volte a mitigare le interferenze sulle componenti ambientali.

- Per quanto riguarda il taglio di vegetazione relativo al decespugliamento in prossimità delle briglie 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;
- Per quanto riguarda i lavori di riparazione delle briglie, essi avverranno all'asciutto per evitare un 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 limitate 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. I 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 zonempianeggianti 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.

Oltre a tali misure specifiche, si prevede di adottare 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 60 giorni lavorativi;
- Dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti utili al contenimento delle emissioni sonore.





SEZIONE IV CONCLUSIONI

Si rimette al CCR-VIA la valutazione del progetto proposto evidenziando quanto segue:

L'area risulta interessata da instabilità dell'alveo e dalla necessità di mitigare rischi legati ai processi di dinamica fluviale, sebbene vengano più volte richiamati interventi connessi al rischio idraulico.

Data l'attuale condizione di non funzionalità delle opere su cui il progetto intende intervenire (rifacimento di briglie distrutte da piene e/o dissesto idrogeologico), si sarebbe potuta considerare, in sede di individuazione di alternative, l'adozione di differenti tecniche e tipologie di intervento, finalizzate al medesimo scopo, ma maggiormente coerenti con la presenza dello specifico contesto ambientale e con la presenza di un S.I.C. Ad esempio, attraverso l'utilizzo combinato di tecniche di ingegneria naturalistica ed il ricorso a metodi di "ricostruzione" morfologica del corso d'acqua che risultassero il più possibile compatibili non solo con la presenza di specie e habitat ma anche con la naturale tendenza dello stesso a raggiungere, nel lungo periodo, una configurazione stabile. Sono infatti ormai piuttosto diffusi i casi in cui vecchie briglie di consolidamento in calcestruzzo sono state riconvertite in briglie in masse o rampe in pietrame o ancora traverse con scheletro in calcestruzzo armato al quale sono saldamente legati ed ancorati massi ciclopici grezzi.

Allo stesso modo, in luogo di briglie di trattenuta a corpo pieno si sarebbero potute prendere in considerazione briglie filtranti/selettive, capaci da una parte di garantire la non completa interruzione del trasporto solido e dall'altra condizioni ecologiche più favorevoli; ad esempio, nei confronti della fauna ittica, alla quale, grazie a un flusso idrico continuo (non interrotto da barriere fisiche), sarebbe stata consentita la risalita da valle verso monte, evitando di andare a generare/ripristinare la discontinuità longitudinale che era invece presente nella condizione precedente, ovvero prima della distruzione delle opere idrauliche per cause naturali. Non da ultimo, considerato il regime torrentizio del Mavone, la presenza di opere come quelle previste del progetto rispetto ad alternative maggiormente compatibili, possono comportare, specie nella stagione estiva e in presenza di scarsità idrica, un temporaneo effetto di bacinizzazione nell'area retrostante alla briglia con la possibile formazione di pozze di acqua stagnante, soggette a irraggiamento solare diretto, aumento di temperatura, calo di ossigeno e a conseguenti processi di eutrofizzazione delle acque, ovvero alla formazione di habitat poco idonei alla vita delle specie acquatiche presenti nel sito.

Si ricordi che tali accorgimenti sarebbero in linea con la necessità di assicurare la continuità longitudinale lungo il corso d'acqua e favorirne la connessione ecologica come richiesto dalla Direttiva Quadro sulle Acque: nella valutazione dello stato ecologico dei corsi d'acqua rientrano anche gli elementi di qualità idromorfologica e la presenza di interruzioni longitudinali vengono considerati quali elementi di pressione sul corpo idrico.

Interventi COR

Occorre tener presente che, come ricordato dallo studio, il tratto oggetto di intervento è stato di recente interessato da significativi interventi di consolidamento del versante in destra idrografica che hanno investito in misura importante anche l'alveo fluviale. L'intervento in progetto non può non tener conto della vulnerabilità e della fragilità a cui è stato soggetto il tratto anche a seguito di tali interventi e, per questi motivi, va prestata la massima attenzione alle operazioni che possono rivelarsi maggiormente impattanti per l'ambiente acquatico: in particolare, l'attività di riprofilatura dell'alveo e la movimentazione di materiali all'interno dello stesso, in particolare dei massi di maggiori dimensioni, va limitata alle sole fasi realmente funzionali alla costruzione dell'opera idraulica.

Lo studio indica che l'intervento possa incidere attraverso il potenziale disturbo delle specie ittiche e anfibe derivato dalla torbidità dell'acqua, le polveri e i rumori generati in fase di cantiere; la perdita temporanea e la frammentazione di habitat di specie (anche in questo caso limitata al periodo di cantiere). Sebbene gli interventi vengano descritti come localizzati e di durata breve, non sono riportate informazioni circa la loro





entità, non sono cioè ad esempio esplicitate le superfici e le profondità interessate dalla riprofilatura dell'alveo, l'estensione della scogliera in massi e altri interventi relativi a modifiche morfologiche dell'alveo rispetto alle quali, come da considerazioni precedenti, va rivolta la massima attenzione nell'implementazioni delle lavorazioni.

Nello studio di incidenza è riportato che, considerando l'elevato pregio ambientale e paesaggistico, è necessario svolgere tutti i lavori in asciutto. Per contro, si raccomanda, a tutela della fauna acquatica, la necessità di evitare, nel possibile, deviazioni del flusso idrico e di garantire la continuità dello stesso durante tutta la fase di cantiere. In particolare, si raccomanda di mantenere il flusso nella sede naturale dell'alveo evitando la costruzione, seppur temporanea, di canali artificiali.

In generale, considerate le tipologie di lavorazioni previste dal progetto, si suggerisce l'adozione di una serie di accortezze mitigative di seguite descritte.

Per quanto riguarda l'interferenza sull'ambiente acquatico e sulla fauna acquatica, si raccomanda:

- di limitare al massimo l'area di cantiere lungo l'alveo limitandosi al solo ingombro delle opere da realizzare;
- di non effettuare interruzioni nette del deflusso idrico ovvero di realizzare parzializzazioni dell'alveo per garantire sempre il deflusso.
- di non porre in asciutta ampie porzioni d'alveo.
- di eseguire i getti in condizioni di sicurezza e asciutta e di prevedere l'eventuale deviazione del corso d'acqua dalla zona di getto almeno fino alla sua maturazione;
- di contenere le fasi di lavorazione che producono torbidità in alveo, ovvero di prevedere l'interruzione di tali lavori ogni 4 ore per un'ora, per il ripristino di condizioni normali di torbidità;
- di evitare, se non dove strettamente necessario, la regolarizzazione del fondo alveo;

Per quanto riguarda l'allestimento e la gestione del cantiere:

- di 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;
- di limitare il più possibile le lavorazioni in acqua ed la modifica della corrente, in modo da ridurre l'intorbidimento delle acque;
- di limitare la velocità dei mezzi (anche al fine di minimizzare le condizioni di minima emissione di rumore);
- di limitare i possibili impatti acustici tramite idonea organizzazione dell'attività.

Per quanto riguarda habitat/habitat di specie/specie:

- di non **eliminare**, compatibilmente con esigenze legate alla gestione dei rischi, la vegetazione in alveo così come i detriti legnosi se non strettamente indispensabile.
- di escludere le attività di cantiere dal periodo primaverile-estivo, cioè in coincidenza del periodo riproduttivo della maggior parte delle specie faunistiche presenti (in particolare fauna **acquatica**);

Referenti della Direzione

Titolare Istruttoria: Dr. Domenico Scoccia 

Gruppo di lavoro istruttorio: Dott.ssa Ileana Schipani

