



GIUNTA REGIONALE

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

**Giudizio n° 2661 del 19/05/2016**

**Prot n° 201659829 del 18/03/2016**

**Ditta proponente** Regione Abruzzo- Genio Civile di TERAMO

**Oggetto** Opere di ripristino delle difese Spondali e della riapertura della sezione di deflusso sul torrente MAVONE

**Comune dell'intervento** ISOLA DEL GRAN SASSO **Località** - San Giovanni-

**Tipo procedimento** VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' AMBIENTALE ai sensi dell'art. 20 del D.Lgs. N° 152/2006 e ss.mm.ii. con annessa VALUTAZIONE DI INCIDENZA ai sensi del D.P.R. 357/97 e s.m.i.

**Tipologia progettuale** All. IV punto 7 lett. ."o"

**Presenti** (in seconda convocazione)

**Dirigente Servizio Tutela Val. Paesaggio e VIA** ing. D. Longhi (Presidente delegato)

**Dirigente Servizio Governo del Territorio** arch. B. Celupica

**Dirigente Politica energetica, Qualità dell'aria** dott. S. Belmaggio

**Dirigente Servizio Politiche del Territorio**

**Dirigente Politiche Forestali:**

**Dirigente Servizio Affari Giuridici e Legali** dott. W. Gariani

**Segretario Gen. Autorità Bacino**

**Direttore ARTA** dott.ssa Di Croce (delegata)

**Dirigente Servizio Rifiuti:** dott. F. Gerardini

**Dirigente delegato della Provincia.**

**Dirigente Genio Civile AQ-TE**

**Dirigente Genio Civile CH-PE**

**Esperti esterni in materia ambientale**

arch. Chiavaroli

arch. T. Di Biase

dott. F.P. Pinchera



**Relazione istruttoria**

Vedi scheda istruttoria

Istruttore



Preso atto della documentazione tecnica trasmessa dalla ditta Regione Abruzzo- Genio Civile di TERAMO per l'intervento avente per oggetto:

Opere di ripristino delle difese Spondali e della riapertura della sezione di deflusso 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

**ESPRIME IL SEGUENTE PARERE**

**FAVOREVOLE ALL'ESCLUSIONE DALLA PROCEDURA V.I.A.**

- Completa attuazione di tutte misure mitigative previste in progetto, con particolare riferimento alla piste di cantiere che devono essere completamente rinaturalizzate;
- Tutte le opere dovranno essere effettuate minimizzando il più possibile l'alterazione dei meso e micro habitat presenti in alveo.

I presenti si esprimono all'unanimità.

ing. D. Longhi (Presidente delegato)

arch. B. Celupica

dott. W. Gariani

dott. S. Belmaggio

dott. F. Gerardini

dott.ssa Di Croce (delegata)

arch. Chiavaroli

arch. T. Di Biase

dott. F.P. Pinchera

De Iulis

(segretario verbalizzante)

Il presente atto è definitivo e nei confronti dello stesso è ammesso ricorso giurisdizionale al TAR entro il termine di 60 gg o il ricorso straordinario al capo dello Stato entro il termine di 120 gg. Il giudizio viene reso fatti salvi i diritti di terzi e l'accertamento della proprietà o disponibilità delle aree o immobili a cura del soggetto deputato.





**Dipartimento Opere Pubbliche, Governo del Territorio e Politiche Ambientali  
Servizio Valutazione Ambientale**

Progetto soggetto a: **Verifica di Assoggettabilità alla V.I.A.- V.A.  
Valutazione di Incidenza - V.I.**

Oggetto dell'intervento:	<b>Opere di ripristino delle sezioni spondali e della riapertura delle sezioni di deflusso sul torrente Mavone</b>
Descrizione del progetto:	<b>Trattasi di opere di ripristino delle difese spondali e della riapertura della sezione di deflusso sul torrente Mavone in comune di Isola del Gran Sasso.</b>
Azienda Proponente:	<b>Regione Abruzzo- Genio Civile di Teramo</b>

**Localizzazione del progetto -Frazione San Giovanni- comune di Isola del Gran Sasso**

**Comune :ISOLA DEL GRAN  
SASSO  
Provincia: TERAMO  
Altri Comuni Interessati: NO**

**Definizione procedura**

L'intervento e' sottoposto alla procedura di A.I.A. ai sensi del D.lgs.152/06 e ss. mm. e ii.:	No
L'intervento è sottoposto a Valutazione d'Incidenza Ambientale (VINCA):	SI
L'intervento VINCA è di competenza regionale? :	SI
La procedura prevede il N.O.BB.AA. :	SI
L'intervento NOBBAA è di competenza regionale?:	SI
Ricade in un'area protetta:	No
E' un'area sottoposta a vincolo paesaggistico ai sensi del D.Lgs. 42/2004: art. 142 del D.Lgs. 42/04: Categoria degli allegati III e IV: All.IV° punto 7 lett. o"	SI

**Referenti della Direzione**

Il Dirigente del Servizio ing. Domenico Longhi

Titolare Istruttoria VIA: ing. Serafino Martini

Assistente tecnico: . Giuseppe Stornelli  
dr. Pierluigi Centore





**Dipartimento Opere Pubbliche, Governo del Territorio e Politiche Ambientali  
Servizio Valutazione Ambientale**

Progetto soggetto a: **Verifica di Assoggettabilità alla V.I.A.– V.A.  
Valutazione di Incidenza - V.I.**

Il progetto di che trattasi è stato pubblicato sul sito internet di questa regione il 18/03/2016 e fino alla data odierna non sono pervenute osservazioni.

Nello studio di verifica di assoggettabilità si legge:

L'intervento di progetto interessa un tratto di fiume Mavone in località San Giovanni nel Comune di Isola del Gran Sasso (TE) e persegue due principali finalità, in linea con quanto previsto anche dal documento "Atto di indirizzi, criteri e metodi per la realizzazione di interventi sui corsi d'acqua della Regione Abruzzo", approvato dalla Giunta Regionale con Deliberazione n. 494 del 30.03.2000:

- la riapertura della sezione idraulica ostruita da vegetazione spontanea dal materiale detritico, tale da consentire il regolare deflusso delle acque al fine di mettere in sicurezza una porzione di territorio con le relative abitazioni ed infrastrutture

- il ripristino della sezione di deflusso per eliminare l'erosione spondale che, nel medio breve periodo, continuerebbe a modificare l'andamento dell'alveo fluviale con grave pericolo per le attività antropiche esistenti nell'area in esame.

Le lavorazioni previste sono:

a. Opere per l'accesso in alveo compresa l'eventuale formazione e successiva rimozione di rampe di accesso, la formazione di eventuale pista, il ripristino delle aree allo stato originario, tutto quanto altro necessario (compresi gli oneri di occupazione nel rispetto delle norme di sicurezza vigenti) ;

b. Taglio selettivo della vegetazione e scavo di sbancamento a sezione ampia, effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la riprofilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi e il trasporto a rifiuto o per rilevato fino a una distanza massima di 5000 m per un totale di 1397 m3 di cui 459 nella sezione P4 (interessante una superficie di 20,40 m2 ) e 642 nella sezione P4 bis (18, 50 m2 );

c. Scavo a sezione obbligata, a sezione ristretta, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 5000 m per un totale di 1050 m3 ; (Nello studio non viene riportata né la caratterizzazione del materiale né il piano di utilizzo, vedi D.M. 161/12)

d. Fornitura e posa di gabbioni in rete metallica a doppia torsione tipo 8x10. Gli elementi metallici dovranno essere collegati tra loro con punti metallici, il riempimento e la sistemazione del pietrame proveniente da cave. Gabbioni di altezza 1 m con uno sviluppo complessivo in altezza di 5 m, alloggiati su un materassino largo 7 m e con un'estensione lineare complessiva pari a 56 m.

e. Fornitura e posa di rivestimenti flessibili con materassi metallici a tasche diaframmati, in rete metallica a doppia torsione e maglia esagonale da 6x8(392 m2 )



Il Dirigente del Servizio  
ing. Domenico Longhi

Titolare Istruttoria VIA:  
ing. Serafino Martini

Assistente tecnico:

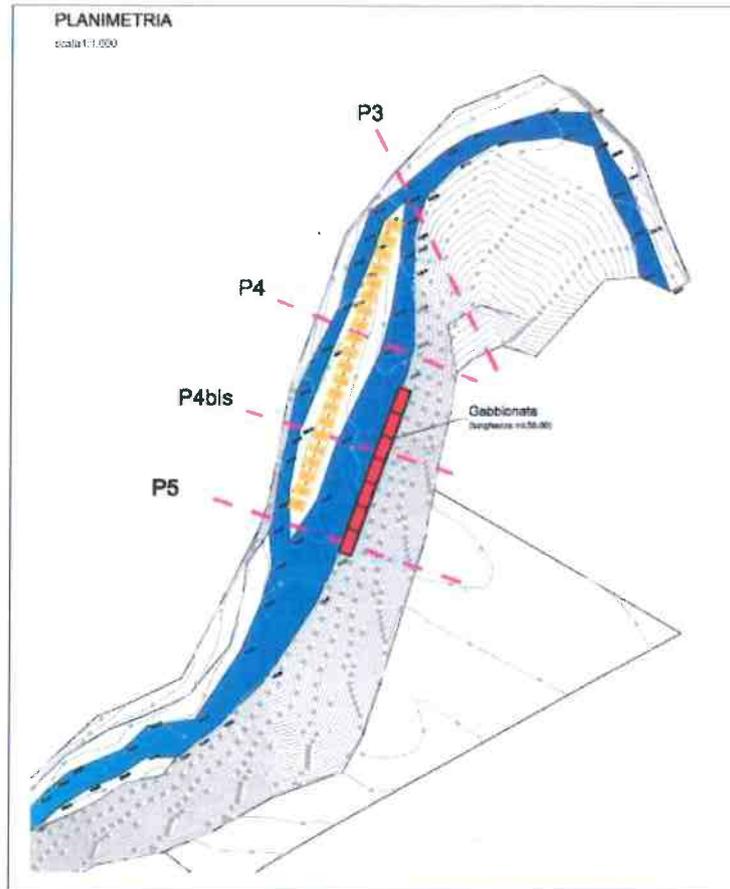
Giuseppe Stornelli

Pierluigi Centore



**Dipartimento Opere Pubbliche, Governo del Territorio e Politiche Ambientali  
Servizio Valutazione Ambientale**

Progetto soggetto a: **Verifica di Assoggettabilità alla V.I.A. – V.A.  
Valutazione di Incidenza - V.I.**



**LEGENDA**

	<b>FIUME MAVONE</b>
	<b>DIFESA DI SPONDA - GABBIONATA LUNGHEZZA mq. 56</b>
	<b>RIMOZIONE DEPOSITI - VOLUME DI SCAVO 1.307 mc.</b>
	<b>SEZIONE TRASVERSALE</b>

I lavori avranno una durata di due mesi.

Quadro di riferimento Ambientale

Inquadramento geografico e ambientale



Il Dirigente del Servizio ing. Domenico Longhi 	Titolare Istruttoria VIA: ing. Serafino Martin 	Assistente tecnico: Giuseppe Stornelli Pierluigi Centofante 
---	---	---



**Dipartimento Opere Pubbliche, Governo del Territorio e Politiche Ambientali  
Servizio Valutazione Ambientale**

Progetto soggetto a: **Verifica di Assoggettabilità alla V.I.A.– V.A.  
Valutazione di Incidenza - V.I.**

La provincia di Teramo è alimentata dalle acque dei versanti del Gran Sasso d'Italia-Monti della Laga, uno dei massicci montuosi più imponenti dell'intero arco appenninico. I massicci sono di natura prevalentemente carbonatica (Gran Sasso) o di arenarie con intercalazioni marnoso-arenacee (monti della Laga) e, in generale, elevata è la capacità di accumulo per via del complesso diversificato delle fessurazioni, fratturazioni, impermeabilità e per le diffuse manifestazioni carsiche. Le acque scolanti dai precedenti sistemi montuosi danno origine a bacini idrografici che versano in Adriatico con le aste fluviali principali fra loro sub-parallele ed orientate in direzione sud-ovest-nord-est. Gli acquiferi delle pianure dei fiumi in argomento sono essenzialmente costituiti da depositi alluvionali di fondovalle e depositi deltizi. Essi sono caratterizzati da alternanze irregolari di sabbie, limi e ciottoli aventi generalmente forma lenticolare. Ai margini e a quota più elevata dei depositi alluvionali recenti affiorano quelli antichi terrazzati, costituiti da sabbie e limi, seguiti da argille grigie azzurre di piattaforma con sottili orizzonti sabbioso-conglomeratici.

Il Fiume Mavone nasce e scorre per buona parte all'interno del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga e, inoltre, fa parte dell'area SIC IT7120022 "Fiume Mavone", segmento fluviale con alta qualità biologica delle acque e con habitat di sorgente che rappresentano zone di rifugio per popolazioni di specie animali e vegetali stenoterme fredde. È presente una popolazione ben strutturata di Lasca (limite meridionale di *Chondrostoma genei*). La biodiversità di invertebrati acquatici e il valore paesaggistico risultano elevati. Il Fiume Mavone, con i suoi rami sorgentiferi, ospita varie comunità di idrofite. Lungo le rive sono insediati densi saliceti a *Salix appenninica*, costituenti un'associazione unica nella regione. L'ambito vegetazionale del fiume Mavone presenta un'ampia varietà di habitat, accanto alle specie tipiche dei rilievi appenninici, si individuano specie rare ed 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 naturalistico.

#### Inquadramento idrologico

Il fiume Mavone nasce dall'omonima sorgente sul versante orientale del Monte Corno (2.912 m) ed inizia il suo corso nel fosso Inferno di Corno; riceve le acque dei fossi Spoledra, San Nicola (a Casa San Nicola) e Vittore. Poi dalla destra idrografica, vicino a Isola del Gran Sasso, accoglie il suo maggior affluente, il torrente Ruzzo, che a sua volta ha già ricevuto le acque del Malepasso e della Fossaceca. Da Castelli arrivano poi le acque del Fosso Leomogna e da Castiglione della Valle. Infine, quelle del Fosso Fiumetto. Il suo bacino comprende una superficie complessiva di circa 450 kmq. Il Fiume Mavone presenta un regime torrentizio; il Piano Stralcio Difesa Alluvioni riporta in corrispondenza del Comune di Basciano una portata straordinaria di massima piena con tempo di ritorno di 200 anni pari a 525 mc/s.

L'intervento di progetto interessa un tratto di fiume Mavone, in località San Giovanni nel Comune di Isola del Gran Sasso (TE) e ricade all'interno dell'area SIC IT7120022 Fiume Mavone.

#### Quadro di riferimento programmatico



Il Dirigente del Servizio ing. Domenico Longhi	Titolare Istruttoria VIA: ing. Serafino Martini	Assistente tecnico: Giuseppe Stormelli Pierluigi Centore
---	--	--

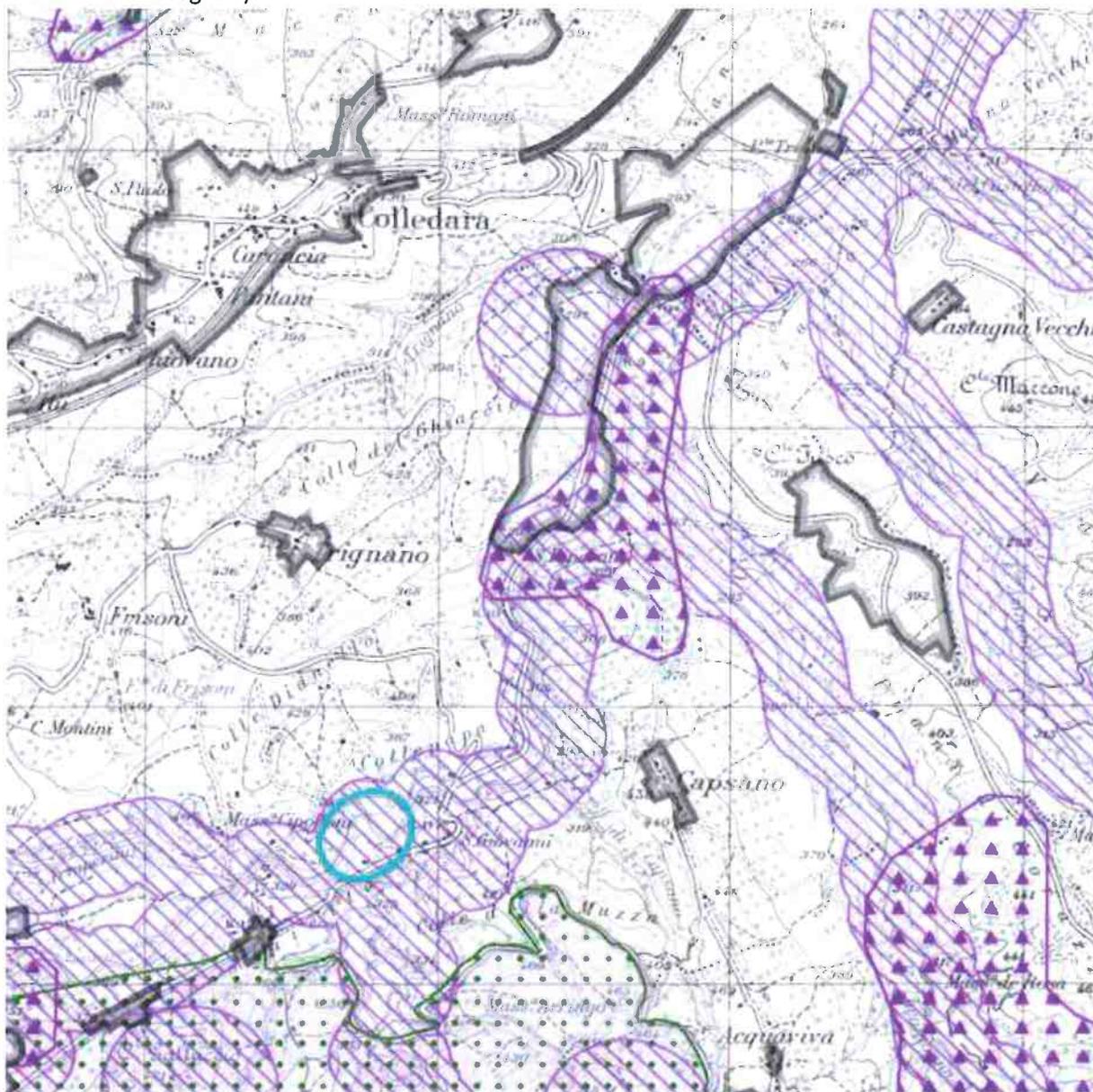


**Dipartimento Opere Pubbliche, Governo del Territorio e Politiche Ambientali  
Servizio Valutazione Ambientale**

Progetto soggetto a:

**Verifica di Assoggettabilità alla V.I.A.– V.A.  
Valutazione di Incidenza - V.I.**

L'intervento ricade nella fascia di rispetto per fiumi e torrenti, è zona A1 di piano paesistico regionale (conservazione integrale).



**Figura 2-1 – Piano Regionale Paesistico della Regione Abruzzo. In azzurro è evidenziato il sito d'intervento**

Per quanto attiene il PSDA non ricade all'interno delle aree a rischio, secondo il PAI l'intervento ricade all'interno delle aree R1e R2 (rischio moderato e rischio medio), non ricade all'interno di ZPS.

IL PRG di Isola del gran Sasso destina l'area a parco naturalistico Ambientale.



Il Dirigente del Servizio  
ing. Domenico Longhi

Titolare Istruttoria VIA:  
ing. Serafino Martini

Assistente tecnico:

Giuseppe Stornelli

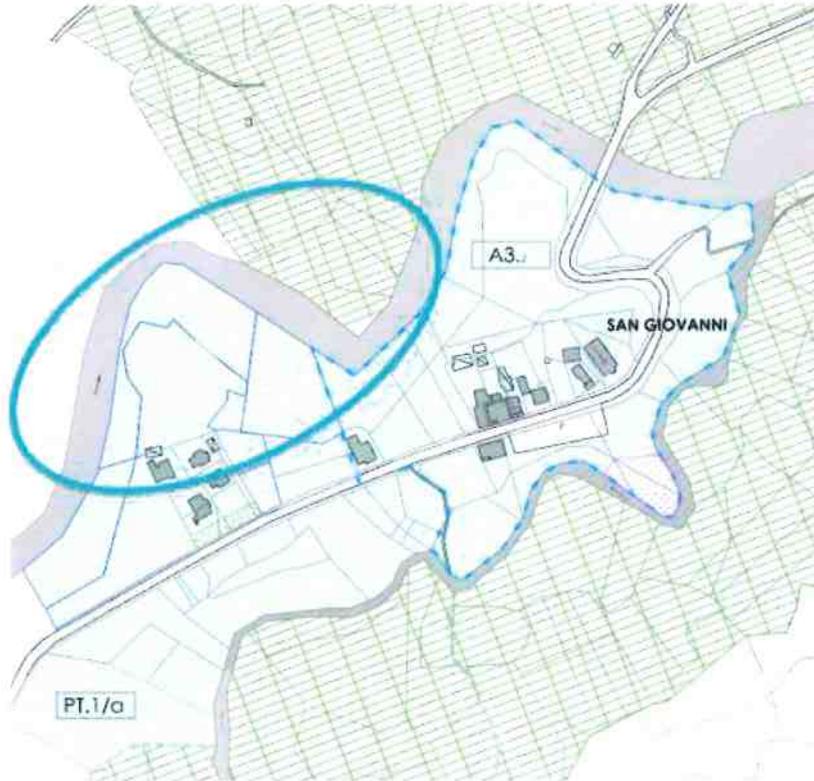
Pierluigi Centore



**Dipartimento Opere Pubbliche, Governo del Territorio e Politiche Ambientali  
Servizio Valutazione Ambientale**

Progetto soggetto a:

**Verifica di Assoggettabilità alla V.I.A.– V.A.  
Valutazione di Incidenza - V.I.**



*Figura 2-5 Estratto del P.R.G. del Comune di Isola del Gran Sasso d'Italia. La zonizzazione riguardante i fogli Capsano-San Giovanni indicano un'area con destinazione a Parco naturalistico ambientale (PT 1/a) che si inserisce in un'area di tutela ambientale (retino verde a maglie rettangolari). Nel cerchio azzurro l'area di intervento.*

**VALUTAZIONE DI INCIDENZA:**

Il servizio Genio Civile Regionale - L'Aquila, nell'ambito del PAR-FAS Abruzzo 2007/2013, ha previsto un intervento di manutenzione straordinaria sul Torrente Mavone, nel Comune di Isola Gran Sasso (TE), Loc. San Giovanni, consistente nella realizzazione di opere di ripristino delle difese spondali e nella riapertura della sezione di deflusso.

Poiché l'intervento ricade all'interno dell'area SIC IT7120022 *Fiume Mavone*, il progetto curato dal Genio Civile è stato oggetto di una Valutazione di Incidenza Ambientale.

**Tipologia di progetto, ubicazione e descrizione dell'opera**

Il servizio Genio Civile Regionale - L'Aquila, nell'ambito del PAR-FAS Abruzzo 2007/2013, ha previsto un intervento di manutenzione straordinaria sul Torrente Mavone, nel Comune di Isola Gran Sasso (TE), Loc. San Giovanni, consistente nella realizzazione di opere di ripristino delle difese spondali e nella riapertura della sezione di deflusso. L'area in esame ricade all'interno dell'area SIC IT7120022 *Fiume Mavone*. Per tale motivo, in ottemperanza a quanto previsto dalla normativa europea e nazionale vigente in materia di conservazione dei siti della Rete Natura 2000 (Habitat in All. I della Dir. 92/43/CEE e specie in All. I della Dir. 79/409/CEE e in All. II e IV della Dir. 92/43/CEE), è stato redatto un apposito studio di incidenza ambientale sul SIC IT7120022 *Fiume Mavone*: la descrizione delle caratteristiche del sito nonché la valutazione sulla significatività delle incidenze, da cui sono state estrapolate parti funzionali allo studio preliminare ambientale per la verifica di assoggettabilità, si ritroveranno nei paragrafi a seguire.

**Motivazioni del progetto (cfr relazione completa)**

**Caratteristiche del progetto**

L'intervento di progetto, definito come segue interessa un tratto di fiume Mavone, in località San Giovanni nel Comune di Isola del Gran Sasso (TE) e persegue due principali finalità, in linea con quanto previsto anche dal documento "Atto



Il Dirigente del Servizio  
ing. Domenico Longhi

Titolare Istruttoria VIA:  
ing. Serafino Martini

Assistente tecnico:

Giuseppe Stornelli

Pierluigi Centore



**Dipartimento Opere Pubbliche, Governo del Territorio e Politiche Ambientali**  
**Servizio Valutazione Ambientale**

Progetto soggetto a: **Verifica di Assoggettabilità alla V.I.A.– V.A.**  
**Valutazione di Incidenza - V.I.**

di indirizzi, criteri e metodi per la realizzazione di interventi sui corsi d'acqua della Regione Abruzzo", approvato dalla Giunta Regionale con Deliberazione n. 494 del 30.03.2000:

- la riapertura della sezione idraulica ostruita da vegetazione spontanea dal materiale detritico, tale da consentire il regolare deflusso delle acque al fine di mettere in sicurezza una porzione di territorio con le relative abitazioni ed infrastrutture;
- il ripristino della sezione di deflusso per eliminare l'erosione spondale che, nel mediobreve periodo, continuerebbe a modificare l'andamento dell'alveo fluviale con grave pericolo per le attività antropiche esistenti nell'area in esame.

Le lavorazioni previste sono

- Opere per l'accesso in alveo compresa l'eventuale formazione e successiva rimozione di rampe di accesso, la formazione di eventuale pista, il ripristino delle aree allo stato originario, tutto quanto altro necessario (compresi gli oneri di occupazione nel rispetto delle norme di sicurezza vigenti);
- Taglio selettivo della vegetazione e scavo di sbancamento a sezione ampia, effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la riprofilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi e il trasporto a rifiuto o per rilevato fino a una distanza massima di 5000 m per un totale di 1397 m<sup>3</sup> di cui 459 nella sezione P4 (interessante una superficie di 20,40 m<sup>2</sup>) e 642 nella sezione P4 bis (18, 50 m<sup>2</sup>);
- Scavo a sezione obbligata, a sezione ristretta, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 5000 m per un totale di 1050 m<sup>3</sup>;
- Fornitura e posa di gabbioni in rete metallica a doppia torsione tipo 8x10. Gli elementi metallici dovranno essere collegati tra loro con punti metallici, il riempimento e la sistemazione del pietrame proveniente da cave. Gabbioni di altezza 1 m con uno sviluppo complessivo in altezza di 5 m, alloggiati su un materassino largo 7 m e con un'estensione lineare complessiva pari a 56 m.
- Fornitura e posa di rivestimenti flessibili con materassi metallici a tasche diaframmati, in rete metallica a doppia torsione e maglia esagonale da 6x8(392 m<sup>2</sup>).

Le scelte progettuali sono state effettuate in conformità a quanto previsto nell'Atto di Indirizzi, Criteri e Metodi per la realizzazione di interventi sui corsi d'acqua, giusta DGR n. 494/2001 della Regione Abruzzo.

Si prevede un tempo utile per l'esecuzione dei lavori pari a 60 giorni naturali consecutivi.

### **Inquadramento geografico e ambientale**

La provincia di Teramo è alimentata dalle acque dei versanti del Gran Sasso d'Italia-Monti della Laga, uno dei massicci montuosi più imponenti dell'intero arco appenninico. I massicci sono di natura prevalentemente carbonatica (Gran Sasso) o di arenarie con intercalazioni marnoso-arenacee (monti della Laga) e, in generale, elevata è la capacità di accumulo per via del complesso diversificato delle fessurazioni, fratturazioni, impermeabilità e per le diffuse manifestazioni carsiche. Le acque scolanti dai precedenti sistemi montuosi danno origine a bacini idrografici che versano in Adriatico con le aste fluviali principali fra loro sub-parallele ed orientate in direzione sud-ovest-nord-est- Gli acquiferi delle piane dei fiumi in argomento sono essenzialmente costituiti da depositi alluvionali di fondovalle e depositi deltizi. Essi sono caratterizzati da alternanze irregolari di sabbie, limi e ciottoli aventi generalmente forma lenticolare. Ai margini e a quota più elevata dei depositi alluvionali recenti affiorano quelli antichi terrazzati, costituiti da sabbie e limi, seguiti da argille grigio azzurre di piattaforma con sottili orizzonti sabbioso-conglomeratici. Il Fiume Mavone nasce e scorre per buona parte all'interno del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga e, inoltre, fa parte dell'area SIC IT7120022 "Fiume Mavone", segmento fluviale con alta qualità biologica delle acque e con habitat di sorgente che rappresentano zone di rifugio per popolazioni di specie animali e vegetali stenoterme fredde. È presente una popolazione ben strutturata di Lasca (limite meridionale di *Chondrostoma genei*). La biodiversità di invertebrati acquatici e il valore paesaggistico risultano elevati. Il Fiume Mavone, con i suoi rami sorgentiferi, ospita varie comunità di idrofite. Lungo le rive sono insediati densi saliceti a *Salix appenninica*, costituenti un'associazione unica nella regione. L'ambito vegetazionale del fiume Mavone presenta un'ampia varietà di habitat, accanto alle specie tipiche dei rilievi appenninici, si individuano specie rare ed 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 naturalistico.

**Inquadramento geologico** (cfr relazione completa).

**Inquadramento geomorfologico** (cfr relazione completa).

**Inquadramento idrologico** (cfr relazione completa).

### **Il Sito di Interesse Comunitario IT7120022 Fiume Mavone**



Il Dirigente del Servizio  
ing. Domenico Longhi

Titolare Istruttoria VIA:  
ing. Serafino Martini

Assistente tecnico:

Giuseppe Stornelli

Pierluigi Centore



**Dipartimento Opere Pubbliche, Governo del Territorio e Politiche Ambientali  
Servizio Valutazione Ambientale**

Progetto soggetto a: **Verifica di Assoggettabilità alla V.I.A.– V.A.  
Valutazione di Incidenza - V.I.**

L'intervento di progetto interessa un tratto di fiume Mavone, in località San Giovanni nel Comune di Isola del Gran Sasso (TE) e ricade all'interno dell'area SIC IT7120022 *Fiume Mavone*. Sono riportate le informazioni relative a specie ed habitat del sito SIC IT7120022 Fiume Mavone, elencati nel formulario Standard Natura 2000 e resi disponibili dalla Regione Abruzzo (*cfr relazione completa*).

**Breve descrizione delle specie presenti nel SIC** (*cfr relazione completa*).

**Interferenza sulle componenti abiotiche**

A Impatti sulla stabilità e sulla natura dei suoli e inquinamento delle falde idriche Gli interventi previsti dal progetto mirano a controllare i processi di erosione e deposito di materiale che determinano condizioni di dissesto lungo la scarpata 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.

**B Idrologia**

Una parte dell'intervento è destinata a ripristinare le condizioni di deflusso ottimale laddove la sezione idraulica si intenda ostruita dai depositi fluviali che possano aumentare la pericolosità idraulica dell'area. Dal punto di vista idrologico gli effetti derivanti dal progetto sono quindi legati al miglioramento delle condizioni di deflusso idrico in alcuni tratti in condizioni di piena.

**C Idrogeologia**

L'intervento prevede complessivamente la rimozione di depositi di sedimento nella sezione centrale dell'alveo, anche al fine di allontanare la corrente dalla sponda destra, attualmente in erosione e approfondimento, e l'escavazione lungo la sponda destra per la realizzazione di un materassino di alloggio per la posa di gabbionate. Gli impatti di maggior significato dal punto di vista idrogeologico sono riconducibili a quest'ultimo intervento.

**Interferenza sulle componenti biotiche**

A Identificazione degli aspetti vulnerabili del sito considerato Per l'identificazione degli habitat e delle specie vulnerabili o bersaglio nell'ambito della procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale si è proceduto nel seguente modo:

Per gli habitat:

- sono stati presi in considerazione tutti gli habitat in All. I della Direttiva "Habitat" e riportati nel formulario standard del sito Natura 2000;
- sono stati valutati come potenzialmente vulnerabili solo gli Habitat rilevati all'interno dell'area di influenza del progetto.

Per le specie:

- sono state prese in considerazione le specie riportate nel formulario standard in All. II;
- per ognuna delle specie oggetto di valutazione e riportate in Tabella 4-VI è stata valutata la possibile o potenziale presenza all'interno dell'area di influenza del progetto, ottenendo così l'elenco delle specie potenzialmente vulnerabili o bersaglio rispetto alle azioni di progetto previste.

*Individuazione degli Habitat in All. I della Dir. 92/43/CEE bersaglio (o vulnerabili) rispetto al progetto in esame (estratto dallo studio di Valutazione di Incidenza Ambientale) (cfr relazione completa).*

L'identificazione degli effetti che possono derivare dall'intervento è stata fatta distinguendo la fase di cantiere e la fase di esercizio. In entrambi i casi sono stati valutati solo i fattori di pressione che possono comportare effetti sul sito della rete Natura 2000.

**Fase di cantiere**

La tabella (*cfr relazione completa*), riporta l'elenco degli effetti che si possono verificare durante la fase di cantiere, derivanti dalle specifiche azioni nelle quali può essere suddiviso l'intervento complessivo. Per ogni effetto previsto, di natura non accidentale, sono state riportate le azioni di progetto che possono determinare l'effetto, il vettore ed il bersaglio dell'effetto,

con riferimento agli habitat e specie vulnerabili individuate in precedenza.

*Tabella di identificazione degli effetti in fase di cantiere, dei bersagli (habitat e specie vulnerabili) e vettori attraverso i quali si producono. (cfr relazione completa).*

Il metodo adottato per la previsione della significatività degli effetti nella fase di screening sui bersagli, costituiti da Habitat, specie ed Habitat di specie, ha preso in esame i fattori di rischio di incidenza, nei confronti dei bersagli stessi,



Il Dirigente Del Servizio  
ing. Domenico Longhi

Titolare Istruttoria VIA:  
ing. Serafino Martini

Assistente tecnico:

Giuseppe Stornelli

Pierluigi Centore



**Dipartimento Opere Pubbliche, Governo del Territorio e Politiche Ambientali**  
**Servizio Valutazione Ambientale**

Progetto soggetto a: **Verifica di Assoggettabilità alla V.I.A.– V.A.**  
**Valutazione di Incidenza - V.I.**

valutandone l'effetto mediante l'applicazione di specifici indicatori, individuati in relazione alle caratteristiche del progetto

ed alle possibili conseguenze derivanti dalla sua realizzazione, in grado di quantificare il livello di incidenza. Gli indicatori utilizzati sono stati sette, scelti tra quelli ritenuti maggiormente efficaci in relazione al caso in esame, come suggerito sia dalla "Guida metodologica alle disposizioni dell'art. 6, Par. 3 e 4, della Direttiva Habitat, a cura della Commissione Europea, Direzione Generale Ambiente" (Novembre, 2001) che dalle disposizioni specifiche in materia della Regione Abruzzo. Essi sono i seguenti:

- Perdita di superficie di habitat/habitat di specie all'interno dei siti della rete Natura 2000;
- Perdita di superficie di habitat/habitat di specie in relazione all'intero territorio regionale;
- Frammentazione di habitat/habitat di specie;
- Riduzione di densità (perdita di individui o esemplari) di specie di interesse conservazionistico (flora-fauna);
- Perturbazione (disturbo temporaneo) di specie della flora e della fauna;
- Qualità delle acque superficiali;
- Qualità dell'aria.

*Risultati finali di valutazione della significatività dell'incidenza su habitat e specie ritenuti vulnerabili*

Si riportano di seguito le tabelle riassuntive contenenti i risultati finali ottenuti dalla valutazione della significatività delle incidenze su habitat e specie ritenute vulnerabili per le azioni di progetto previste. Per ogni habitat e specie bersaglio, è stata valutata l'incidenza diretta e l'incidenza indiretta sia in fase di cantiere che in fase di esercizio. In via precauzionale, l'incidenza complessiva diretta e indiretta (che verrà poi riportata nel quadro di sintesi) è stata stimata considerando l'incidenza più alta.

#### **Fase di cantiere**

##### **Habitat**

L'intervento comporta la rimozione della vegetazione spondale o di alveo presente nei tratti ove verranno realizzati le opere di difesa o la manutenzione dell'alveo. Nell'area di interesse sono stati individuati alcuni habitat di interesse comunitario che sono presenti, seppur in maniera sporadica, nelle zone direttamente interessate dagli interventi.

A motivo dell'entità delle superfici interessate rispetto al totale dell'area SIC e della loro ubicazione – di carattere spiccatamente puntuale - l'incidenza complessiva risultante è non significativa.

L'intervento comporta inoltre la rimozione temporanea di altre tipologie di vegetazione, che possono rappresentare habitat idoneo per alcune specie di Uccelli, Rettili, Anfibi e Mammiferi, o che offrono ombreggiamento o rappresentano siti rifugio per i Pesci.

**Le porzioni di habitat eventualmente interessate da impatti potranno ricostituirsi in situ o nelle aree immediatamente adiacenti al sito di intervento.**

##### **Specie**

Riguardo invece i risultati della matrice di valutazione sulle specie bersaglio, ricordando che le tipologie di interventi producono i maggiori effetti di disturbo sulle specie florofaunistiche nella fase di cantiere, e che tali effetti, risultano pertanto avere una natura temporanea e reversibile, le incidenze risultanti dalla valutazione sono risultate di bassa entità per le specie maggiormente sensibili. Ciò è dovuto al fatto che le specie di rettili e anfibi contemplate (*Bombina pachypus*, *Elaphe quatuorlineata*, *Triturus carnifex*) sono particolarmente legate ai corsi d'acqua, alle fasce ripariali, ed alle zone di acque lente e/o stagnanti, presenti sia nell'area di intervento che a monte e a valle del tratto interessato, mentre la specie ittica (*Telestes muticellus*) subisce un' incidenza dovuta soprattutto alle operazioni in alveo che possono generare torbidità o riduzione dell'alveo bagnato e per la riduzione di alcuni rifugi ripari legata alla rimozione della vegetazione spondale in alcuni tratti di intervento.

##### **Fase di esercizio**

Nella fase di esercizio si sottolinea la mancanza di effetti significativi su habitat o specie di interesse faunistico.

Gli effetti temporanei legati alla manutenzione delle opere, come la produzione di gas e polveri, la presenza antropica o la rimozione della vegetazione che può ostacolare in deflusso, sono trascurabili in relazione a quanto effettuato in fase di cantiere.

*Risultato finale di valutazione della significatività dell'incidenza diretta e indiretta sugli habitat.*

Il Dirigente del Servizio  
ing. Domenico Longhi

Titolare Istruttoria VIA:  
ing. Serafino Martini

Assistente tecnico:

Giuseppe Stornelli

Pierluigi Centore



**Dipartimento Opere Pubbliche, Governo del Territorio e Politiche Ambientali  
Servizio Valutazione Ambientale**

Progetto soggetto a: **Verifica di Assoggettabilità alla V.I.A.– V.A.  
Valutazione di Incidenza - V.I.**

(cfr relazione completa).

**Esito della fase di screening della VINCA**

A conclusione della fase di screening, nello studio di Valutazione di Incidenza Ambientale, sono state riportate le informazioni rilevate e le determinazioni assunte sintetizzate secondo lo schema desunto dalla Guida metodologica alle disposizioni dell'art. 6 (Par. 3 e 4) della Dir. Habitat, edita dalla Commissione Europea, raccolte nel seguente schema riassuntivo. (cfr relazione completa).

**Esito della procedura di screening**

Si ritiene che l'incidenza su habitat, specie ed habitat di specie di interesse comunitario richieda un maggior approfondimento da sviluppare nella fase di valutazione appropriata, al fine di valutare la possibilità di mitigare o compensare le potenziali incidenze negative.

**Esito della Valutazione appropriata della VINCA**

Si riportano le valutazioni di dettaglio sulla significatività delle potenziali incidenze derivanti dal progetto, riferite in particolare agli habitat e specie per le quali è stata rilevata la possibile incidenza.

La previsione di incidenza si è basata su considerazioni inerenti l'integrità del sito, valutata nel dettaglio, anche con stima di carattere quantitativo, inerenti:

- la perdita temporanea diretta di superficie di habitat ed habitat di specie (consumo di habitat);
- le connessioni ecologiche (frammentazione).ù

Valutazione dell'incidenza del progetto sull'integrità del sito

Gli interventi previsti dal progetto comportano il rimaneggiamento del substrato, l'asportazione di forme fluviali e, con esse, il taglio della vegetazione riparia, effetti dovuti alle lavorazioni relative agli scavi e alla realizzazione della difesa spondale all'interno del sito. Oltre a queste opere, sarà necessario realizzare aree di cantiere per lo stoccaggio temporaneo dei materiali e dei mezzi. Anche per queste attività è prevedibile un'asportazione del soprassuolo, anche se tali aree dovranno naturalmente essere ripristinate a fine lavori.

L'intervento, come già evidenziato nello screening, comporterà presumibilmente l'asportazione temporanea di parte di superfici (minimali rispetto alle superfici totali del sito) di 2 Habitat in All. I della Dir. 92/43/CEE:

- 3280 – Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza *Paspalo-Agrostidion* e con filari ripari di *Salix* e *Populus alba* • 92A0 – Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*

L'incidenza complessiva, diretta ed indiretta, su tutti questi habitat è stata valutata come non significativa.

Va notato come la superficie interessata dal consumo di habitat si riferisca alla realizzazione del cantiere in quanto la superficie effettivamente destinata all'opera si presume sia di molto inferiore.

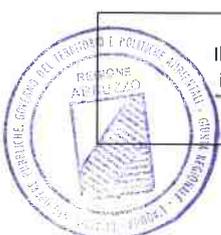
Inoltre, a regime, la superficie interessata da opere sarà completamente colonizzata da vegetazione riparia compatibile con gli habitat odierni. In ogni caso, in via cautelativa, si dovranno adottare opportune misure di mitigazione della perdita temporanea.

**B Connessioni ecologiche**

In considerazione della ridotta sottrazione di habitat e habitat di specie dovuti agli interventi, anche in relazione alla estensione complessiva delle formazioni stesse nei siti di importanza comunitaria, si ritiene che gli interventi non abbiano ripercussioni rilevanti sulla continuità delle formazioni rilevate, se non a livello puntuale ed in misura temporanea.

**Misure di mitigazione**

Per quanto riguarda l'allestimento e la gestione del cantiere: laddove possibile, l'accesso all'alveo dovrà essere effettuato esclusivamente attraverso la viabilità esistente, evitando di aprire nuovi varchi nella vegetazione o attraverso la costruzione di piste interne all'alveo stesso. Nel primo caso, i mezzi d'opera si dovranno mantenere all'interno delle aree golenali fluviali fino a giungere in prossimità dell'alveo avendo ipotizzato di evitare il suo attraversamento. Nel secondo caso, l'accesso all'alveo dovrà avvenire mediante rampe di accesso realizzate con materiale proveniente dalle escavazioni, una volta scelti i punti più favorevoli, preventivamente concordati con l'Ente appaltante. La posizione delle rampe sarà stabilita nel Piano di Sicurezza e di Coordinamento (PSC); tali scelte potranno essere successivamente modificate dall'Impresa in fase di redazione del Piano Operativo di Sicurezza (POS) in quanto si tratta di decisioni strettamente legate alla sicurezza degli addetti ai lavori.



Il Dirigente del Servizio  
ing. Domenico Longhi

Titolare Istruttoria VIA:  
ing. Serafino Martini

Assistente tecnico:  
Giuseppe Stornelli  
Pierluigi Centore



**Dipartimento Opere Pubbliche, Governo del Territorio e Politiche Ambientali  
Servizio Valutazione Ambientale**

Progetto soggetto a:

**Verifica di Assoggettabilità alla V.I.A.– V.A.  
Valutazione di Incidenza - V.I.**

Considerata la morfologia del segmento fluviale, non è da escludere l'eventualità che l'Impresa proponga di realizzare un "percorso" o degli attraversamenti per giungere all'area interessata dalla realizzazione delle opere. Si dovrà quindi valutare, in sede di Direzione Lavori, se tale possibilità sia effettivamente migliorativa della sicurezza del cantiere e come tale, accoglibile. La realizzazione delle protezioni spondali, mediante realizzazione di materasso di alloggiamento e deposito della gabbionata, dovrà prevedere il ricorso limitato a deviazioni temporanee di corrente, poiché le operazioni di escavazione e di successivo deposito dovranno avvenire in condizioni asciutte, procedendo da monte verso valle. Il deposito, nel possibile, dovrà avvenire sullo stesso lato idrografico in modo da evitare l'attraversamento del corso d'acqua da parte dei mezzi d'opera.

Dovranno essere limitate il più possibile le lavorazioni in acqua ed la modifica della corrente, in modo da limitare il l'intorbidimento delle acque. Per la produzione di polveri e gas di scarico, che possono rappresentare una potenziale fonte di disturbo per le specie faunistiche e gli habitat di interesse comunitario, si raccomanda:

- la limitazione della velocità dei mezzi (tale limitazione consente anche di rientrare nelle condizioni di minima emissione di rumore);
- il lavaggio dei pneumatici all'uscita delle aree di cantiere;
- la bagnatura dei cumuli di materiale e delle piste di cantiere, accorgimento da mettere in atto per limitare il disturbo dovuto al sollevamento delle polveri;
- il ricorso a mezzi d'opera dotati delle opportune tecnologie di limitazione alla fonte delle emissioni.

Per quanto riguarda la produzione di rumore:

- Il cantiere si dovrà dotare di tutti gli accorgimenti utili al contenimento delle emissioni sonore sia con l'impiego delle più idonee attrezzature operanti in conformità alle direttive CEE in materia di emissione acustica ambientale che tramite idonea organizzazione dell'attività.

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

- limitare al massimo l'area di cantiere lungo l'alveo del Fiume Mavone limitandosi al solo ingombro delle opere da realizzare dato;
- non effettuare interruzioni nette del deflusso idrico ma realizzare parzializzazioni dell'alveo per garantire sempre il deflusso;
- non porre in asciutta ampie porzioni d'alveo;
- nei casi di necessità di asciutta parziale (convogliamento acque attraverso tubazioni da cantiere ecc) dovrà essere comunque preventivamente avvertito il competente Ufficio provinciale di Teramo per verificare l'eventualità di eseguire il recupero e la messa in sicurezza dei pesci presenti nelle porzioni di alveo oggetto di asciutta;
- non dovranno essere superate concentrazioni di sedimenti superiori ad 80 µ/l;
- i lavori in alveo dovranno essere interrotti ogni 4 ore per un ora, per il ripristino di condizioni normali di torbidità;
- eseguire i getti in condizioni di sicurezza e asciutta; l'eventuale deviazione del corso d'acqua dalla zona di getto almeno fino alla sua maturazione (30 giorni);
- si dovrà prevedere al termine dei lavori il totale ripristino e, dove possibile, il miglioramento degli habitat rimanenti e danneggiati dal cantiere, nel rispetto degli obiettivi di conservazione dei siti coinvolti;
- evitare, se non dove strettamente necessario, la regolarizzazione del fondo alveo costituito, nella propria granulometria e struttura, da un substrato che svolge un ruolo fondamentale per la deposizione della fauna ittica tipica del tratto fluviale (vairone, lasca e trota fario);

Per quanto riguarda habitat/habitat di specie/specie:

- ove possibile, prevedere l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica e l'uso di materiali naturali (pietrame e legno);
- si prescrive altresì di non eliminare, compatibilmente con esigenze legate alla gestione del rischio idraulico, la vegetazione in alveo così come i detriti legnosi se non strettamente indispensabile.

Come misure di mitigazione attive per la tutela della fauna si prescrive:

- Le attività di cantiere devono svolgersi fuori dal periodo primaverile-estivo, cioè in coincidenza del periodo riproduttivo della maggior parte delle specie faunistiche presenti (in particolare fauna acquatica);

- È utile prevedere un controllo periodico da parte di personale esperto in campo ambientale per il monitoraggio in corso d'opera dell'area di intervento.

- Si ritiene che le misure di mitigazione proposte siano sufficienti a rendere di entità non significativa gli impatti prevedibili sulle specie di interesse comunitario.

Si ritiene che le misure di mitigazione proposte siano sufficienti a rendere di entità non significativa gli impatti su habitat, habitat di specie e specie di interesse comunitario.

**Esito della valutazione appropriata**



Il Dirigente del Servizio  
ing. Domenico Longhi

Titolare Istruttoria VIA:  
ing. Serafino Martini

Assistente tecnico:

Giuseppe Stornelli

Pierluigi Centore



**Dipartimento Opere Pubbliche, Governo del Territorio e Politiche Ambientali**  
**Servizio Valutazione Ambientale**

Progetto soggetto a: **Verifica di Assoggettabilità alla V.I.A.– V.A.**  
**Valutazione di Incidenza - V.I.**

Attraverso le misure mitigative individuate sulla base di più approfonditi studi sugli elementi caratterizzanti il Sito Natura 2000, si stima una riduzione degli effetti del progetto tale da non comportare all'interno dei confini del sito Natura 2000 incidenze significative sugli habitat, sugli habitat di specie e sulle specie di interesse comunitario.

#### **Paesaggio**

La vallata è ubicata alle falde della catena montuosa del Gran Sasso e una parte importante del suo territorio ricade nel "Parco Nazionale Gran Sasso - Monti della Laga. Il fiume Mavone si pone come un importante corridoio ecologico che dal parco nazionale connette ai territori più pianeggianti della media Valle del Vomano (Figura 4-7). Come già illustrato, il tratto fluviale è stato designato come Sito di Interesse Comunitario (SIC IT7120022), concepito per proteggere determinati habitat e specie peculiari del continente europeo particolarmente minacciati da frammentazione e di estinzione; essa si configura quindi non come un'area vincolata in modo assoluto e indifferenziato, ma come un sito ove applicare misure di tutela e tecniche di gestione mirate a garantire la conservazione delle specie e degli habitat presenti, in coerenza con quanto previsto dalla Direttiva Habitat (Dir. 92/43/CEE). Dal punto di vista paesaggistico l'opera si inserisce quindi in un contesto di elevata qualità ambientale e gli interventi previsti non vanno in alcun modo a snaturare la funzione di connessione ecologica garantita dalle condizioni idromorfologiche e biologiche presenti nel tratto fluviale.

#### **Viabilità**

La viabilità della zona è segnata dalla strada statale 491 che scorre parallela al corso d'acqua fino ad attraversare il fiume Mavone, non distante dall'area di intervento. L'area di progetto rimane parallela a questo asse viario, alle spalle del nucleo di case poste a ridosso della statale.

#### **ANALISI E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI SULLE RISORSE AMBIENTALI**

Al fine di disporre di elementi utili per la valutazione complessiva degli impatti sono state selezionate le componenti ritenute di maggior interesse rispetto al progetto in esame e, laddove ritenuto opportuno, sono state indicate possibili misure di mitigazione in relazione all'impatto evidenziato.

#### **Atmosfera**

##### *Descrizione dello stato*

Nella zona non risultano presenti fonti puntuali significative di inquinamento atmosferico; l'intervento viene realizzato in un contesto dove l'unica fonte di inquinamento atmosferico risulta essere la S.S.491.

##### *Pressioni*

Gli unici impatti da rilevare sono legati alle macchine operatrici presenti in cantiere con le loro emissioni e con l'eventuale sollevamento di polveri durante il cantiere. Come già detto, si tratta tuttavia di modesti lavori di movimento terra, connessi alle escavazioni e alla sistemazione di un limitato tratto di alveo che non provocheranno particolari modificazioni allo stato dell'ambiente circostante. La dimensione limitata della superficie di intervento, sommata al tipo di materiali presenti e il grado di umidità dei materiali elevato, costituiscono un insieme di elementi che tendono ad escludere impatti rilevanti sull'atmosfera.

##### *Misure di mitigazione*

Le misure di mitigazioni proposte sono prevalentemente orientata al mantenimento degli equilibri ecologici nell'ambito fluviale. Per la produzione di polveri e gas di scarico che possono rappresentare una potenziale fonte di disturbo per le specie faunistiche e gli habitat di interesse comunitario, si raccomanda:

- la limitazione della velocità dei mezzi (tale limitazione consente anche di rientrare nelle condizioni di minima emissione di rumore);
- il lavaggio dei pneumatici all'uscita delle aree di cantiere;
- la bagnatura dei cumuli di materiale e delle piste di cantiere, accorgimento da mettere in atto per limitare il disturbo dovuto al sollevamento delle polveri;
- il ricorso a mezzi d'opera dotati delle opportune tecnologie di limitazione alla fonte delle emissioni

#### **Acqua**

##### *Descrizione dello stato*

Secondo il più recente aggiornamento per i Piani di gestione della acque 2015-2021, il torrente Mavone, nella stazione C1\_Mavone\_1 (a monte della confluenza con il Torrente Leomogna) risulta caratterizzato da uno Stato Ecologico "Sufficiente" ai sensi della Dir. 2000/60/CE.

##### *Pressioni*

Durante le operazioni di cantiere potranno verificarsi fenomeni di intorbidamento delle acque che si ritiene abbiano effetti temporanei e comunque non tali da modificare la condizione degli elementi di qualità che definiscono lo stato ecologico per questo tratto di fiume.

*Misure di mitigazione* Non sono necessarie misure di mitigazione.

#### **Suolo e sul sottosuolo**



Il Dirigente del Servizio  
ing. Domenico Longhi

Titolare Istruttoria VIA:  
ing. Serafino Martini

Assistente tecnico:

Giuseppe Stornelli

Pierluigi Centore



**Dipartimento Opere Pubbliche, Governo del Territorio e Politiche Ambientali**  
**Servizio Valutazione Ambientale**

Progetto soggetto a:

**Verifica di Assoggettabilità alla V.I.A.– V.A.**  
**Valutazione di Incidenza - V.I.**

*Descrizione dello stato*

Le verifiche tecniche condotte in fase di progetto hanno evidenziato problemi dal punto di vista gravitativo e per questo motivo una parte degli interventi mira a controllare i processi di erosione e deposito di materiale che determinano condizioni di dissesto lungo la sponda. L'intervento prevede complessivamente la rimozione dei depositi di sedimento nella sezione centrale dell'alveo, anche al fine di allontanare la corrente dalla sponda destra, attualmente in erosione e approfondimento, e l'escavazione sempre lungo la sponda destra per la realizzazione di un materassino di alloggio per la posa di gabbionate.

*Pressioni*

Gli impatti di maggior significato riguardano i movimenti di terra e sono riconducibili all'intervento di rimozione della barra fluviale nel centro dell'alveo e all'escavazione alla base della scarpata in destra idrografica per la collocazione della gabbionata. Per quanto riguarda la fase di operatività del cantiere, si ritiene che le problematiche siano connesse al passaggio di macchine operatrici con possibili rischi di sversamenti accidentali di olii e combustibile.

Complessivamente, gli impatti derivanti da questi interventi, considerata anche la limitata estensione di questa ultima (50 m ca.), possono considerarsi di bassa entità. Se i lavori previsti si attengono alle previsioni progettuali e alle misure di mitigazione di seguito riportate, si escludono impatti di tipo permanente sulla componente suolo e sottosuolo.

*Misure di mitigazione*

In fase di cantiere, i lavori interni all'alveo saranno eseguiti cercando di limitare gli spianamenti del substrato che possono a loro volta ridurre la diversificazione ambientale con un conseguente deterioramento dell'habitat acquatico; pertanto, le opere accessorie (strade di accesso, rampe di servizio ecc.) saranno realizzate interferendo il meno possibile con l'alveo fluviale, limitando all'indispensabile l'ingresso ad esso coi mezzi meccanici e individuando percorsi preferenziali obbligati al fine di localizzare gli impatti su superfici ben localizzate. Laddove possibile, l'accesso all'alveo dovrà essere effettuato esclusivamente attraverso la viabilità esistente, evitando di aprire nuovi varchi, o attraverso la costruzione di piste all'interno dell'alveo stesso. Nel primo caso, i mezzi d'opera si dovranno mantenere all'interno delle aree golenali fluviali fino a giungere in prossimità dell'alveo; nel secondo caso, l'accesso all'alveo dovrà avvenire mediante rampe di accesso realizzate con materiale proveniente dalle escavazioni, una volta scelti i punti più favorevoli, preventivamente concordati con l'Ente appaltante.

Sempre nella fase di cantiere dovranno essere previste tutte le misure affinché sia evitato l'intorbidamento delle acque: le attività di escavazione e rimodellamento d'alveo dovranno essere pertanto condensate in un breve periodo temporale, possibilmente nel periodo di magra. Eventuali stoccaggi temporanei di materiale asportato e prodotti chimici in uso al cantiere dovranno avvenire esternamente all'alveo e localizzati su superficie pianeggiante temporaneamente impermeabilizzata, onde evitare situazioni di dilavamento diretto verso il corso d'acqua.

Al fine di minimizzare tali rischi i rifornimenti di carburante, le sostituzioni o i rabbocchi degli olii andranno eseguiti su apposite aree attrezzate costituite da basamenti in c.a. con la presenza di almeno una vasca di raccolta, così come già evidenziato dalla Valutazione di Incidenza Ambientale. In caso di rotture accidentali di tubazioni nelle fasi di lavoro, con conseguente versamento di olio o carburante sul terreno, si dovrà procedere alla sua bonifica per mezzo di ditte specializzate.

**Habitat e specie**

*Descrizione dello stato*

Nell'area di interesse sono stati individuati alcuni habitat di interesse comunitario che, seppur presenti in maniera sporadica, risultano presenti nelle zone direttamente coinvolte dalle lavorazioni. L'intervento comporta anche la rimozione di parte della vegetazione spondale e delle formazioni presenti in alveo nei tratti dove verranno realizzate le opere di

difesa e l'asportazione della barra fluviale. I lavori previsti provocano inoltre la rimozione temporanea di altre tipologie di vegetazione che possono rappresentare habitat idoneo per alcune specie di uccelli, rettili, anfibi e mammiferi o che offrono ombreggiamento o rappresentano siti di rifugio per i pesci.

*Pressioni*

Gli impatti potenziali determinati dalle attività di cantiere sulle acque superficiali (e quindi sugli ambienti acquatici e sulle specie connesse) sono riconducibili principalmente all'aumento della torbidità, causato dalla movimentazione del fondo durante la realizzazione degli scavi.

Nell'area di interesse sono stati individuati alcuni habitat di interesse comunitario che, seppur presenti in maniera sporadica, risultano presenti nelle zone direttamente coinvolte negli interventi. Tuttavia, data l'entità delle superfici interessate rispetto al totale dell'area SIC e della loro ubicazione, di carattere spiccatamente puntuale, l'incidenza complessiva non è da ritenersi significativa. Le porzioni di habitat eventualmente interessate da impatti potranno ricostituirsi in situ o nelle aree immediatamente adiacenti al sito di intervento.

Il Dirigente del Servizio  
ing. Domenico Longhi

Titolare Istruttoria VIA:  
ing. Serafino Martini

Assistente tecnico:

Giuseppe Stornelli

Pierluigi Centore



**Dipartimento Opere Pubbliche, Governo del Territorio e Politiche Ambientali**  
**Servizio Valutazione Ambientale**

Progetto soggetto a: **Verifica di Assoggettabilità alla V.I.A.– V.A.**  
**Valutazione di Incidenza - V.I.**

Come detto, l'intervento comporta inoltre la rimozione temporanea di altre tipologie di vegetazione che possono rappresentare habitat idoneo per alcune specie di uccelli, rettili, anfibi e mammiferi o che offrono ombreggiamento o rappresentano siti di rifugio per i pesci. Tuttavia, la natura di tali impatti risulta temporanea e reversibile.

In generale, le incidenze emerse dallo studio di Valutazione di Incidenza Ambientale sono di bassa entità per le specie maggiormente sensibili. Ciò è dovuto al fatto che le specie di rettili e anfibi contemplate (*Bombina pachypus*, *Elaphe quatuorlineata*, *Triturus carnifex*) sono particolarmente legate ai corsi d'acqua, alle fasce ripariali e alle zone di acqua lenta

e/o stagnante e che tali ambienti sono abbondantemente rappresentati sia monte che a valle del tratto interessato. La specie ittica (*Telestes muticellus*) può subire un'incidenza dovuta soprattutto alle operazioni che possono generare torbidità in alveo o una riduzione dell'alveo bagnato e per la diminuzione di alcuni rifugi dovuta alla rimozione della vegetazione spondale in alcuni tratti di intervento. Anche in questo caso si ritiene che la limitata porzione di intervento sull'asta fluviale e la possibilità di rifugio offerta dall'abbondante presenza di habitat circostanti, nonché gli accorgimenti prescritti dalle

misure di mitigazione della Valutazione di Incidenza possano notevolmente limitare gli impatti.

Nella fase di esercizio si sottolinea la mancanza di effetti significativi su habitat e specie di interesse faunistico. Gli effetti temporanei legati alla manutenzione delle opere, come la produzione di gas e polveri, la presenza antropica o la rimozione della vegetazione che può ostacolare il deflusso, sono trascurabili in relazione a quanto valutato in fase di cantiere.

Misure di mitigazione

Misure di mitigazione di dettaglio per habitat e specie sono state indicate nella Valutazione di Incidenza Ambientale. Volendo limitare gli impatti più significativi, si deve prevedere l'utilizzo di opere provvisorie di intercettazione e deviazione temporanea del flusso d'acqua in alveo, permettendo d'eseguire i lavori di scavo e posa delle fondazioni all'asciutto; in questo modo, gli effetti attesi potranno essere di bassa entità e durata, nonché limitati all'intorno dell'area interessata dai lavori. Nello specifico, la rimozione del deposito di sedimenti interno all'alveo e la realizzazione della protezione spondale, mediante costruzione di un materasso di alloggiamento e deposito della gabbionata, dovrà prevedere il ricorso limitato a deviazioni temporanee di corrente, poiché le operazioni di escavazione e di successivo deposito dovranno avvenire in condizioni asciutte, procedendo da monte verso valle. Il deposito, nel possibile, dovrà avvenire sullo stesso lato idrografico in modo da evitare l'attraversamento del corso d'acqua da parte dei mezzi d'opera. In tutta la fase di cantiere dovranno essere limitate il più possibile le lavorazioni in acqua e la modifica della corrente, in modo da limitare l'intorbidimento delle acque.

**Rumore**

*Descrizione dello stato*

L'intervento in esame a seguito della conclusione dei lavori non comporta modifiche al clima acustico. Durante l'esecuzione delle opere si potranno riscontrare, in concomitanza di specifiche lavorazioni, rumori relativi alle operazioni di rimozione del sedimento e al funzionamento dei mezzi di cantiere. Va evidenziato che i lavori saranno eseguiti esclusivamente nelle ore diurne e la loro durata risulta contenuta (60 gg ca./max 120 gg).

*Pressioni*

Le attività di cantiere a servizio della realizzazione dell'opera in progetto che possono essere tenute in considerazione, sia per l'intensità delle emissioni sonore prodotte che per la durata, sono le opere di scavo e di riporto del terreno (che tuttavia verrà ricollocato in situ e nelle zone immediatamente adiacenti. Considerato che le sorgenti sonore sono mobili, pertanto la loro influenza sui ricettori varia in funzione della loro posizione, e che la durata degli impatti è temporanea e irreversibile, in quanto si tratta di interventi che verranno ultimati in un arco di tempo di circa 60 gg, gli impatti per questa componente possono di fatto essere considerati trascurabili.

*Misure di mitigazione*

Il cantiere si dovrà dotare di tutti gli accorgimenti utili al contenimento delle emissioni sonore sia con l'impiego delle più idonee attrezzature operanti in conformità alle direttive CEE in materia di emissione acustica ambientale che tramite idonea organizzazione dell'attività.

**Rifiuti**

*Descrizione dello stato*

Il progetto non prevede la produzione di rifiuti speciali se non quelli che deriveranno dagli scavi in alveo per la rimozione dell'isolotto fluviale e per l'alloggiamento della gabbionata e che saranno costituiti prevalentemente da rocce sciolte e materiale legnoso, fluitato dalle piene, estirpato e tagliato. Gli altri rifiuti, prodotti normalmente dalle lavorazioni previste, deriveranno dal normale funzionamento dei mezzi d'opera (manutenzione ecc) e dal funzionamento del cantiere stesso.

*Pressioni*



Il Dirigente del Servizio  
ing. Domenico Longhi

Titolare Istruttoria VIA:  
ing. Serafino Martini

Assistente tecnico:

Giuseppe Stornelli

Pierluigi Centore



**Dipartimento Opere Pubbliche, Governo del Territorio e Politiche Ambientali**  
**Servizio Valutazione Ambientale**

Progetto soggetto a: **Verifica di Assoggettabilità alla V.I.A. – V.A.**  
**Valutazione di Incidenza - V.I.**

La realizzazione delle opere non comporta variazioni nella tipologia di rifiuto prodotto durante l'attività di manutenzione, l'impatto derivante è quindi totalmente trascurabile.

*Misure di mitigazione*

Non sono necessarie misure di mitigazione. Durante l'esecuzione dei lavori i rifiuti prodotti (eventuale surplus di materiali interti e terrosi, imballaggi ecc) dovranno essere smaltiti in discarica autorizzata.

**Energia**

*Descrizione dello stato*

Allo stato attuale la risorsa energia non viene sfruttata.

*Pressioni*

Allo stato di progetto la risorsa energia non viene sfruttata.

*Misure di mitigazione*

Non sono necessarie misure di mitigazione.

**Clima**

*Descrizione dello stato*

Il microclima dell'ambito fluviale gode di particolari condizioni presenti nel piccolo "canyon" del torrente Mavone.

*Pressioni*

La dimensione limitata della superficie di intervento, le caratteristiche fisiche locali, la ridotta modificazione morfologica del sito a seguito dei lavori (e delle tecniche e dei materiali utilizzati) costituiscono un insieme di elementi che fanno escludere possibilità di modificazione del microclima locale.

*Misure di mitigazione*

Non sono necessarie misure di mitigazione.

**Paesaggio**

*Descrizione dello stato*

L'intervento ricade nella fascia di rispetto per fiumi e torrenti, nella zona "A1" a "Conservazione integrale", nei Beni Paesaggistici (elemento areale) e nel citato SIC IT7120022 "Fiume Mavone".

*Pressioni*

I tipi di lavori previsti con la realizzazione di una gabbionata e l'asportazione di una barra fluviale dal centro alveo non incidono in maniera significativa sulla componente paesaggistica. L'allestimento dell'area di cantiere comporterà la necessità di realizzare una pista per il passaggio dei mezzi di lavoro, evitando così il passaggio dei mezzi in pieno alveo bagnato. Tuttavia, le superfici interessate da tali interventi sono complessivamente ridotte e considerato che non vi saranno variazioni morfologiche di rilievo, gli impatti sul paesaggio possono essere considerati trascurabili.

*Misure di mitigazione*

Non risultano necessarie misure di mitigazione.

**Viabilità**

*Descrizione dello stato*

L'unica arteria di rilievo che risulta interessata dalla realizzazione dei lavori è la S.S. 491 che rappresenta anche l'infrastruttura dalla quale dovrà dipartire il collegamento viario al cantiere.

*Pressioni*

Per il tipo di opera che si va a realizzare, le interferenze sulla viabilità riguardano il passaggio dei mezzi di cantiere sulle strade pubbliche, in particolare lungo la SS491, durante il periodo di realizzazione delle opere. La movimentazione del materiale scavato rimarrà limitata alla sola zona dell'alveo e quindi sono da escludere possibili impatti legati a residui di sedimenti che possano interessare la sede stradale durante il passaggio dei mezzi di lavoro. Qualche lieve disagio potrebbe crearsi in corrispondenza del ponte sul Mavone (SS491), all'innesto con la strada sterrata che scende al fiume per condurre all'area di cantiere. Complessivamente, le interferenze non rappresentano un impatto per l'infrastruttura viaria.

*Misure di mitigazione*

Non sono necessarie misure di mitigazione

Complessivamente, emerge che gli impatti si manifestano prevalentemente in fase realizzativa sia per quanto riguarda l'allestimento e l'esercizio del cantiere (produzione di polveri e di rumore, possibilità di sversamenti inquinanti, passaggio dei mezzi di lavoro nelle aree esterne e interne all'alveo) sia per l'effetto che la costruzione delle opere esercita sull'ecosistema acquatico, sull'habitat e sulle specie (escavazioni, taglio della vegetazione, rimozione della barra fluviale, modifica del deflusso idrico, alterazioni morfologiche).

Tuttavia, come già evidenziato nella fase di analisi, **tali impatti sono tutti di natura temporanea**, strettamente legati alle operazioni di cantiere e si ritiene che in tempi relativamente brevi possano ricostituirsi le porzioni di habitat eventualmente danneggiate così come le forme fluviali normalmente determinate dal comportamento idrodinamico del

Il Dirigente del Servizio  
ing. Domenico Longhi

Titolare Istruttoria VIA:  
ing. Serafino Martini

Assistente tecnico:  
Giuseppe Storpelli  
Pierluigi Centore



**Dipartimento Opere Pubbliche, Governo del Territorio e Politiche Ambientali  
Servizio Valutazione Ambientale**

Progetto soggetto a:

**Verifica di Assoggettabilità alla V.I.A. – V.A.  
Valutazione di Incidenza - V.I.**

corso d'acqua. Per questi motivi, si ritiene che **la tipologia e l'intensità degli impatti prodotti dall'attuazione degli interventi siano da considerarsi non significativi in relazione alle componenti di natura ambientale.**

Gli impatti positivi riguardano principalmente i risultati che la realizzazione dell'opera mira a conseguire, vale a dire la stabilità del versante, oggi interessato da processi di erosione lungo la sponda fluviale, e l'ampiamiento della sezione idraulica per migliorare il deflusso locale attraverso la rimozione della barra fluviale costituitasi al centro dell'alveo.

**Non si registrano impatti permanenti** degni di rilievo dovuti alla realizzazione degli interventi previsti dal progetto.



Il Dirigente del Servizio  
ing. Domenico Longhi

Titolare Istruttoria VIA:  
ing. Serafino Martini

Assistente tecnico:

Giuseppe Stornelli

Pierluigi Centore