COMUNE DI RAVISCANINA

Provincia di Caserta

STUDIO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA

(ai sensi del Decreto Legislativo 18 aprile 2016, n.50 - art. 23)

PROGETTO PER IL RISANAMENTO IDROGEOLOGICO DEL VALLONE LE RAVE NEL COMUNE DI RAVISCANINA

- ○ TAV. 1 - RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA
- ● TAV. 2 - STUDIO DI PREFATTIBILITÀ AMBIENTALE
- ○ TAV. 3 - PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI SULLA SICUREZZA
- ○ TAV. 4 - CALCOLO SOMMARIO DI SPESA
- ○ TAV. 5 - QUADRO ECONOMICO RIEPILOGATIVO
- ○ TAV. 6 - ELABORATI GRAFICI

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Raviscanina, Maggio 2019

IL PROGETTISTA

COMUNE DI RAVISCANINA
Provincia di Caserta

STUDIO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA

PROGETTO PER IL RISANAMENTO IDROGEOLOGICO DEL
VALLONE LE RAVE NEL COMUNE DI RAVISCANINA

STUDIO DI PREFATTIBILITA' AMBIENTALE

Lo studio di prefattibilità ambientale in relazione alla tipologia, categoria e all'entità dell'intervento è realizzato allo scopo di cercare le condizioni che consentano un miglioramento della qualità ambientale e paesaggistica del contesto territoriale e comprende "la verifica, anche in relazione all'acquisizione dei necessari pareri amministrativi, di compatibilità dell'intervento con le prescrizioni di eventuali piani paesaggistici, territoriali ed urbanistici sia a carattere generale che settoriale". Il progetto riguarda gli interventi per la mitigazione del rischio idrogeologico del "Vallone LE RAVE" situato nel Comune di Raviscanina (BN) e rientra nelle proprietà demaniali, di conseguenza gli interventi su di esso sono soggetti a parere preventivo o nulla osta del Genio Civile.

Ai fini della Valutazione di impatto ambientale (V.I.A.) il progetto rientra nei casi di esclusione previsti dall'Allegato C, punto V, Reg. 2/2010 Campania, di seguito riportato:

A. Manutenzione e ripristino di manufatti e opere idrauliche esistenti;

B. Opere di ingegneria naturalistica di cui alla D.G.R.C. n. 3417 del 12 luglio 2002 e D.P.G.R.C. n. 574 del 22 luglio 2002;

C. Interventi di sistemazione idraulico–forestale e di sistemazione idrogeologica nei limiti individuati dalla vigente normativa per i lavori in economia;

D. Scale di rimonta per pesci e rampe in massi naturali;

E. Manutenzione di corsi d'acqua con ripristino delle sezioni d'alveo mediante scavi e dragaggi, anche con asporto di materiale litoide di risulta per un volume non superiore a 20.000 m3;

F. Sistemazione di corsi d’acqua mediante realizzazione di soglie di fondo e rivestimenti di sponda in materiali naturali;

G. Adeguamento di arginature esistenti mediante sopralzi e ringrossi;

H. Diaframmature di arginature esistenti per eliminazione di fenomeni di infiltrazione sotterranea.

In particolare si fa riferimento al punto B. Infatti l’opera sarà esclusivamente realizzata con opere di Ingegneria Naturalistica. Le indagini effettuate e le considerazioni svolte, paragonando lo stato dei luoghi e lo stato di progetto, dimostrano che l’opera da realizzare consente un miglioramento della qualità ambientale e paesaggistica del contesto territoriale. La realizzazione dell’intervento assicurerà il miglioramento delle condizioni di vivibilità e di transito in una zona che attualmente è soggetta a molteplici problemi ogni qualvolta si verificano precipitazioni, anche di modeste dimensioni. La scelta del sito e la soluzione progettuale proposta non causeranno nessuna alterazione dell’ambiente, bensì attraverso le piantumazioni e le alberature delle zone a verde di progetto, si otterranno indubbi benefici per l’intera area forestale, ove presente. Gli interventi previsti dal progetto non producono una modifica del regime delle acque superficiali, dei fenomeni erosivi, aumento delle sollecitazioni, variazioni delle acque sotterranee e di ciò che possa direttamente od indirettamente provocare danni irreversibili ai naturali equilibri.

Le caratteristiche geomorfologiche dell'area e la tipologia degli interventi, che su di essa si andranno a realizzare, fanno escludere la possibilità di eventuali modifiche da indurre fenomeni di denudazioni e modifiche nella circolazione e nel regime delle acque superficiali, anzi contribuiscono a migliorare le condizioni generali delle aree, anche, alla luce della L.267/98. Come si evince dallo stralcio cartografico del Piano Straordinario dell’Autorità di Bacino, l’area ricade tra quelle perimetrate come a rischio elevato o molto elevato in cui l’uso non corretto del suolo potrebbe generare situazioni di dissesto.

In conclusione, l'insieme degli interventi di progetto mirano all'ottenimento dei seguenti principali risultati:

• Contenimento dei processi erosivi lineari e diffusi;

• Il ripristino di un ecosistema "para naturale";

• Il ripristino della funzione estetico-paesaggistica e naturalistica delle aree attualmente degradate.

Gli interventi di salvaguardia e consolidamento del versante determineranno una riduzione dei fenomeni franosi ed erosivi in atto, comporteranno un miglioramento delle condizioni podologiche dei terreni interessati dall'intervento, consentiranno un maggiore attecchimento radicale delle nuove essenze impiantate nonché, riportando condizioni podologiche

favorevoli, una maggiore capacità di crescita delle essenze autoctone presenti nell'area di intervento.

Particolare attenzione va posta per la salvaguardia della vegetazione arbustiva ed arborea presente in loco, in quanto permette di ottenere a basso costo un recupero ambientale nonché idrogeologico più immediato e sicuro.

OPERE DI PROGETTO

Dall'analisi del territorio si evince che il Vallone LE RAVE, presenta notevoli debolezze dal punto di vista idraulico. Lo scopo del progetto è quello di adeguare la sezione alla portata idraulica calcolata con tempo di ritorno TR=200 anni. L'idea consiste nel realizzare delle scogliere che ristabiliscono la primordiale forma dell'alveo. Saranno usate delle talee che verranno inserite nelle scogliere al fine di ridurre l'impatto ambientale.

Si è preferito utilizzare le scogliere poiché l'area di intervento è stata in passato oggetto di interventi di questo genere che hanno dato risultati ottimi. La realizzazione degli interventi in progetto comporterà, come del resto tutte le categorie di opere, inevitabili ripercussioni di carattere ambientale. L'individuazione di tali conseguenze può essere sinteticamente ed efficacemente condotta facendo riferimento, da un lato, alle singole componenti ambientali (atmosfera; ambiente idrico; suolo e sottosuolo; vegetazione; flora e fauna; rumore e radiazioni; paesaggio; salute pubblica) e, dall'altro, alle caratteristiche del sito e dell'opera in grado di determinare un impatto sull'ambiente, ovvero FATTORI quali:

- attività di cantiere connesse alla costruzione dell'opera;
- occupazione del suolo
- approvvigionamento materiali
- smaltimento materiali
- emissioni sonore

ENTITA' DEGLI IMPATTI DI CIASCUN FATTORE SULLE COMPONENTI AMBIENTALI E INTERVENTI DI MINIMIZZAZIONE

a. *Attività di cantiere connesse alla costruzione dell'opera*

Durante le fasi di costruzione delle opere potranno aversi, come del resto avviene nelle vicinanze di qualsiasi cantiere, fastidi dovuti a essenzialmente a polvere, intralcio della viabilità, un incremento temporaneo della rumorosità ambientale. Tali impatti, atteso il carattere di provvisorietà, possono generalmente ritenersi poco rilevanti e comunque i loro effetti tendono ad esaurirsi con l'ultimazione dell'opera. Per ridurre l'entità degli impatti che si possono determinare, durante i lavori di costruzione dovranno essere adottati provvedimenti precauzionali quali l'utilizzo di macchine silenziate, per diminuire i rumori, e l'aspersione di acqua sulle strade e sulle aree impegnate dal cantiere. Al fine di mitigare l'impatto di cantiere saranno individuate e localizzate cartograficamente le aree di cantiere, le eventuali piste

necessarie e le aree di stoccaggio materiale previste per i lavori di movimento terra relativi ai vari interventi in progetto. La predisposizione della fase di cantiere dovrà essere effettuata con accurata previsione di tutte le aree disponibili cercando di ottimizzare gli spazi disponibili e le occupazioni permanenti, sulla base di reali esigenze lavorative, gestionali e di sicurezza, valutando la presenza di recettori sensibili in un contorno significativo ad esse. Inoltre si prevedranno opere di mitigazione adeguate durante la fase di cantiere relative all'eventuale innalzamento del livello acustico tollerabile, nell' ambiente abitato circostante, per evitare disturbi alla popolazione residente. Il progetto esecutivo dovrà approfondire le previsioni approvvigionamento di materiali inerti, provvedendo ad elaborare un piano di gestione degli inerti, ai sensi dell'art. 186 del D.lgs. n. 4/2008 e ss.mm.ii.: tali dati dovranno pertanto chiarire i quantitativi riutilizzati nei cantieri, quelli acquistati, i conferimenti agli impianti di trattamento dei materiali ed in discarica. Saranno individuati anche eventuali impianti di trattamento dei materiali da costruzione per produrre "materia prima secondaria" presenti nell'area oggetto dell'intervento. Tali materiali saranno utilizzati per le opere in progetto (ad esempio i sottofondi), stante l'effettiva possibilità di poter utilizzare tali materiali riciclati. Sarà definito un dettagliato piano della viabilità, grazie al quale sarà possibile minimizzare gli effetti negativi legati agli eventuali incrementi di traffico nelle zone limitrofe all'area di progetto e al fine di garantire la piena efficienza delle strade nel contesto urbano.

b. Occupazione del suolo

L' intervento previsto determina un consumo di suolo agricolo e sono state valutate tutte le possibili misure di mitigazione del consumo di suolo e di impermeabilizzazione, prevedendo per la pavimentazione delle strade di accesso momentanee in terra e ghiaia che a fine lavori saranno rimosse, anche al fine di migliorare l'inserimento ambientale delle opere nel contesto. Relativamente alla scelta delle specie vegetali si prevede la messa a dimora di specie autoctone in tutte le sistemazioni, aventi come finalità prevalente quella di interventi di ricucitura naturalistica.

c. Approvvigionamento materiali e smaltimento materiali

Nel caso in esame, il problema più gravoso, associato allo smaltimento del materiale derivante dalle operazioni di scavo necessarie per la realizzazione delle opere verrà risolto utilizzando gran parte del terreno per il rimodellamento dello stato dei luoghi stante la consistente area a verde prevista in progetto.

d. Emissioni sonore

Nel caso delle opere in esame, le maggiori fonti sonore sono costituite dalle attività lavorative connesse alle operazioni di esecuzione e di esercizio delle opere. Considerata la posizione geografica del sito oggetto dell'intervento, gli unici soggetti esposti gli addetti ai lavori, per i

quali occorre prevedere idonee misure di prevenzione contenute nelle più recenti disposizioni normative in tema di sicurezza sui cantieri edili.

BENEFICI ATTESI SOTTO IL PROFILO VEGETAZIONALE IDROLOGICO E STABILITÀ DEI VERSANTI

Per quanto riguarda i benefici che il presente intervento mira ad ottenere, si possono distinguere in:

• Benefici diretti (salvaguardia dell'area demaniale dell'intervento);

• Benefici indiretti (assetto idrogeologico delle aree interessate dall'intervento, con ripristino dell'equilibrio idrodinamico delle acque sottese al torrente);

• Ricostituzione della flora e fauna autoctona in parte danneggiata dai movimenti franosi.

Raviscanina, maggio 2019

Il Progettista