

1. PREMESSA

2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

3. MOTIVAZIONI DELL'OPERA E SUA CONGRUENZA CON LA PIANIFICAZIONE E VINCOLISTICA

4. IL PROGETTO

5. IL TERRITORIO, L'AMBIENTE E LE COMPONENTI INTERESSATE

- 5.1 Atmosfera

- 5.2 Ambiente idrico

- 5.3 Suolo e sottosuolo

- 5.4 Fauna e flora

- 5.5 Salute pubblica

- 5.6 Rumore e vibrazioni

6. PAESAGGIO

7. PRODUZIONE DI RIFIUTI

1 PREMESSA

Il presente documento costituisce lo Studio di Prefattibilità Ambientale (SPA) che accompagna il Progetto Esecutivo relativo agli interventi necessari per la messa in sicurezza dell'area sita presso l'abitato di Avigliano, interessata da dissesto idrogeologico.

È infatti prescritto che il progetto sia accompagnato da uno Studio di Prefattibilità Ambientale (SPA) in quanto opera pubblica, perciò soggetta al dettato del D.Lgs. 50/2016.

Nel presente studio si sono valutate tutte le direttive al fine di ottenere un intervento che sia ambientalmente compatibile in relazione a quanto espressamente richiesto dalla normativa vigente.

Il dissesto idrogeologico a valle della Chiesa Madre del Carmelo è inserito in area PG4 e RG4 nelle cartografie del Piano di Assesto Idrogeologico (PAI) del bacino del F. Magra.

L'articolazione proposta, quindi per lo Studio di Prefattibilità Ambientale è così composta:

- * motivazioni dell'opera e sua congruenza con la programmazione, la pianificazione e la vincolistica;
- * descrizione del progetto;
- * il territorio, l'ambiente e le sue componenti interessate.

Stante la tipologia delle opere e la loro collocazione, il progetto è stato studiato in modo da minimizzare gli impatti ambientali esistenti con particolare attenzione agli aspetti paesaggistici e di inserimento ambientale; le opere, a lavori ultimati, risulteranno a zero impatto visivo.

Anticipando le conclusioni del presente SPA si può affermare che l'opera in progetto risulta ambientalmente compatibile.

2 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

La compatibilità delle opere è stata valutata nel rispetto delle seguenti norme e regolamenti:

- D.Lgs. 163/2006;
- Misure di adattamento agli impatti sui cambiamenti climatici ex art. 19 comma 6 D.L n. 30/2013;
- Norme di Attuazione del PAI;

3 MOTIVAZIONI DELL'OPERA E SUA CONGRUENZA CON LA PIANIFICAZIONE E VINCOLISTICA

L'area interessata dal movimento franoso è ubicata a valle della Chiesa Madre del Carmelo, in prossimità dell'abitato di Avigliano, provincia di Potenza.

Tutte le scelte compiute sono state effettuate nell'ottica di mitigare il rischio frana sempre considerando la minimizzazione degli impatti ambientali sull'area e prestando attenzione alla funzionalità delle opere previste.

Per verificare la compatibilità degli interventi con le eventuali prescrizioni della pianificazione territoriale, paesaggistica ed urbanistica sono stati presi in considerazione tutte le direttive degli organi di governo e controllo del territorio che esprimono parere obbligatorio e vincolante.

4 IL PROGETTO

Nel capitolo sono descritte le principali caratteristiche del progetto.

La soluzione progettuale per la messa in sicurezza dell'area ubicata nel Comune di Avigliano, interessata da dissesto idrogeologico si ispira in eguale misura ai due principi che regolano e disciplinano la materia "stabilità dei pendii", e più precisamente:

- riduzione delle forze che tendono a provocare la rottura del pendio;
- aumento delle forze resistenti.

Il primo criterio è stato attuato mediante il trasferimento degli sforzi tangenziali ad elementi strutturali fondati ad una formazione sottostante lo strato instabile, non interessata dai dissesti.

Il secondo criterio invece è stato applicato prevalentemente mediante la riduzione delle pressioni neutre in punti interni al versante, migliorando così la resistenza al taglio del materiale.

Gli interventi di manutenzione sono immaginati in termini coordinati con gli interventi strutturali e puntuali e si gioveranno sinergicamente di questi.

Il trasferimento degli sforzi tangenziali avviene mediante interventi strutturali localizzati nelle posizioni più critiche.

Opere a verde, di mitigazione ambientale e di riutilizzo di parte del sedime di frana, completano la proposta e risultano determinanti per la limitazione (l'annullamento) dell'impatto visivo post – cantiere.

5 IL TERRITORIO, L'AMBIENTE E LE COMPONENTI INTERESSATE

Si riportano di seguito alcune considerazioni sui prevedibili effetti della realizzazione dell'intervento e del suo esercizio sulle componenti ambientali e sulla salute dei cittadini.

In particolare, in questa sezione si effettua la stima circa i potenziali effetti che l'opera in progetto potrà avere sull'ambiente circostante rispetto alle diverse componenti nelle fasi di realizzazione e di esercizio.

Si è provveduto a delineare lo stato attuale delle componenti e dei fattori ambientali interessati, stato che con maggiore o minore approfondimento può essere desunto dai documenti comunali, provinciali e regionali, che monitorano le componenti ambientali, oltre che tramite sopralluoghi in campo.

La metodologia impiegata, coerentemente con le pratiche consolidate in questo settore, ha previsto lo svolgimento delle attività:

- raccolta del materiale e della documentazione disponibili;
- sopralluoghi;
- descrizione delle caratteristiche ambientali attuali;
- individuazione delle azioni di cantiere ed esercizio che comportano un impatto ambientale;
- previsione degli impatti ambientali potenziali dovuti alla fase di cantiere e di esercizio;
- individuazione di interventi di mitigazione ambientale e di riqualificazione e compensazione.

5.1 Atmosfera

Il progetto può presentare degli impatti con la componente "atmosfera" esclusivamente durante la fase di cantiere.

In relazione alla bassa entità dei movimenti terra, gli effetti attesi sono trascurabili e saranno ulteriormente ridotti tramite una corretta organizzazione dei lavori. A tal fine si attueranno le seguenti disposizioni:

- studio del lay-out del cantiere finalizzato al contenimento delle criticità;
- bagnatura periodica delle piste di servizio e dell'area di cantiere per evitare la diffusione delle polveri sulle coltivazioni;
- lavaggio quotidiano degli automezzi;
- eventuale installazione di cunette pulisci-ruote agli ingressi nel cantiere;
- pulizia periodica della viabilità asfaltata al contorno dell'area di cantiere;
- limitazione della velocità degli autocarri;
- utilizzazione di teli protettivi a chiusura del cassone degli autocarri in transito e a protezione dei cumuli di materiali.

5.2 Ambiente idrico

Di seguito si affronta la caratterizzazione dell'ambiente idrico, considerando le acque superficiali, l'idrogeologia e la relazione tra tale componente e l'impatto creato dall'opera in progetto.

Le acque superficiali hanno carattere prettamente stagionale e l'ittofauna è per lo più assente.

Le indagini geognostiche condotte fino ad oggi mettono in evidenza, al di sotto della coltre superficiale di frana, di strati che possono essere considerati impermeabili.

Le opere di progetto determinano un impatto positivo con tale componente in quanto mantengono relativamente contenute le pressioni neutre anche a fronte degli innalzamenti del livello piezometrico ed inoltre riducono gli effetti di regimazione ed evitano fenomeni di ristagno.

5.3 Suolo e sottosuolo

La componente è analizzata per evidenziare le correlazioni con l'opera in progetto, attraverso la verifica relativa a litologia, geologia e geomorfologia oltre che per stimare l'impatto che la realizzazione dell'opera può esercitare sulla componente stessa.

Dal punto di vista geomorfologico i fenomeni deformativi sono strettamente legati alla natura geologica e strutturale del substrato.

Il corpo franoso è costituito da due principali sotto-unità circondate da un'ampia zona perimetrale caratterizzata da fenomeni di franosità diffusa. I movimenti franosi presentano un'attività periodica di tipo annuale o stagionale, sia nella zona di testata che nella porzione di piede, laddove agisce anche l'attività erosiva. La coalescenza di questi due movimenti gravitativi genera una tendenza evolutiva che si è manifestata, anche in tempi particolarmente rapidi, in un sensibile ampliamento dell'area soggetta a dissesto.

Gli interventi sul suolo e sul sottosuolo non hanno effetti negativi in quanto non sono previste lavorazioni che comportano volumi di movimento terra.

5.4 Fauna e flora

Gli interventi non recano danno alla flora e fauna ivi presente e si procederà, alla chiusura dei cantieri, al ripristino delle specie autoctone della zona.

Per quanto concerne l'aspetto faunistico, l'area non è frequentata specie particolari.

5.5 Salute pubblica

Gli effetti dovuti alla realizzazione dell'opera rispetto alla salute pubblica sono legati sia alla fase di cantiere che a quella di esercizio.

Durante la fase di costruzione è evidente ed inevitabile che si avrà un impatto negativo sulla componente, dovuto prevalentemente alle emissioni inquinanti (polveri e rumori) e al traffico dei mezzi di cantiere. Tali effetti sono comunque ridotti, in considerazione del basso numero di persone presenti nelle vicinanze dell'area di intervento, e del tutto reversibili al termine dei lavori.

Gli interventi in esercizio prevedono la messa in sicurezza dell'area interessata dal dissesto con ovvie positive ripercussioni sulla salute pubblica in termini di sicurezza.

5.6 Rumore e vibrazioni

La stima dell'impatto acustico, limitato alla fase di costruzione dell'opera. Le lavorazioni stesse costituiranno i momenti di maggior criticità che potranno determinare superamenti dei livelli di rumorosità. Visto il carattere temporaneo e reversibile degli stessi, tali impatti non determineranno particolari criticità ambientali, da riferirsi comunque agli edifici residenziali più prossimi. L'adozione delle seguenti misure di mitigazione per il contenimento del rumore in tale fase potrà consentire la riduzione degli impatti:

- Studio acustico del layout del cantiere, allontanando quanto più possibile le attività rumorose dai ricettori sensibili;
- Concentrazione delle lavorazioni in periodo diurno;
- Utilizzazione di macchine operatrici possibilmente conformi alla Direttiva 2000/14/CE;
- Mantenimento della pista di cantiere in buone condizioni;
- Limitazione della velocità degli autocarri;
- Schermatura delle sorgenti sonore con barriere mobili.

6 PAESAGGIO

Secondo quanto indicato dal D.Lgs.50/2016 vengono di seguito indicate le misure di compensazione ambientale e degli interventi di ripristino, riqualificazione e miglioramento ambientale e paesaggistico.

Le soluzioni progettuali sono state scelte anche con l'obiettivo di limitare il più possibile gli impatti sul paesaggio esistente prevedendo l'utilizzo di materiali e di tipologie costruttive in armonia con le caratteristiche della zona.

Le suddette misure di mitigazione, unitamente alla limitatezza degli impatti residui previsti, consentono di ritenere che le opere progettate siano del tutto compatibili con il contesto ambientale di riferimento.

Lo scenario previsto dal progetto prende spunto dalla possibilità di migliorare l'area, in attuale stato di degrado, attraverso interventi che prevedono per lo più l'utilizzo di materiali quali pietrame e una intensa attività di ripristino della vegetazione autoctona della zona.

7 PRODUZIONE DI RIFIUTI

Il tipo di intervento in oggetto non prevede produzione di rifiuti speciali.

Si ipotizza solamente materiali di risulta provenienti in massima parte dalle operazioni di scavi, sbancamenti profilatura di pendio.

Potranno, tuttavia, rinvenirsi all'atto dell'esecuzione dei lavori rifiuti di giardinaggio o non prevedibili (rifiuti abbandonati), i quali saranno trasportati e conferiti secondo le vigenti normative nei siti e/o discariche autorizzate.

8 CONCLUSIONI

In riferimento al progetto in oggetto è possibile affermare che per tutti gli interventi è verificata la compatibilità con le normative vigenti e che gli effetti sull'ambiente sia nella fase di esecuzione che di esercizio sono trascurabili.

Le interferenze tra gli interventi di progetto previsti e il contesto paesaggistico ambientale sono praticamente nulle.



COMUNE DI AVIGLIANO

*LAVORI DI COMPLETAMENTO PER LA SISTEMAZIONE
IDROGEOLOGICA IN LOCALITA' CHIESA MADRE*

PROGETTO ESECUTIVO

ELABORATO

Studio di prefattibilità ambientale

UFFICIO TECNICO COMUNALE