COMUNE DI MONTALTO UFFUGO

Prov. di Cosenza

Finanziato dall'Unione europea
NextGenerationEU



INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA DEL TERRITORIO A RISCHIO IDROGEOLOGICO ALLA LOCALITÀ CALDOPIANO MEDIANTE RIPRISTINO DELLA STRUTTURA STRADALE DI CONTENIMENTO INTERESSATA DA DISSESTO
CUP: H84H20000700001

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

COMMITTENTE : AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI MONTALTO UFFUGO

RELAZIONE DI PREFATTIBILITA' AMBIENTALE

TAV. 2

Il R.U.P.
Ing. Massimiliano Costanzo

Il Progettista
Ing. Govanni Motta

RELAZIONE DI FATTIBILITA' AMBIENTALE

INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA DEL TERRITORIO A RISCHIO IDROGEOLOGICO

Riferimenti normativi

Legge 11 dicembre 2000, n. 365 - "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 12 ottobre 2000, n. 279, recante interventi urgenti per le aree a rischio idrogeologico molto elevato ed in materia di protezione civile, nonché a favore delle zone della regione Calabria danneggiate dalle calamità idrogeologiche di settembre ed ottobre 2000" Pubblicata sulla G.U. n° 288 del 11 dicembre 2000;

D. Lgs. 22/01/2004 n. 42: "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo
10 della legge 6 luglio 2002, n. 137" (GU n. 45 del 24-2-2004 - Suppl. Ordinario n.28);

Legge Regionale n° 23 del 12 aprile 1990 - "Norme in materia di pianificazione regionale e disposizioni connesse all'attuazione della legge 8 agosto 1985, n. 431 (Galasso)" Pubblicata sul B.U.R. Calabria n° 31del 14 aprile 1990.

Decreto legislativo Decreto Legislativo 22 /01/ 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137".

Regio Decreto del 30/12/1923 n° 3267 sezione I vincolo per scopi idrogeologici Legge 18/05/1989 n° 183 - Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo.

Legge 05/01/1994 n° 37 - Norme per la tutela ambientale delle aree demaniali dei fiumi, dei torrenti, dei laghi e delle altre acque pubbliche.

Decreto Presidente Repubblica 18/07/1995 - Approvazione dell'atto di indirizzo e di coordinamento concernente i criteri per la redazione dei piani di bacino.

Strumenti di pianificazione territoriale regionale, provinciale e comunale

Nella redazione della presente progettazione si è tenuto presente indirizzi e prescrizioni, ove attinenti, dei seguenti strumenti quadro:

- Quadro Territoriale Regionale Paesaggistico (QTRP)
- Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia (PTCP)

di Cosenza
- Piano Regolatore Generale comunale
- Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico

PREMESSA

Tale studio presuppone attraverso l'analisi della pianificazione vigente, una disamina attenta in grado di consentire la verifica degli interventi in progetto alle previsioni urbanistiche, alla caratterizzazione ambientale, ai vincoli di vario genere e natura insistenti sul territorio oggetto dell'intervento al fine di assicurare la compatibilità tra progetto, indirizzi, quadro ambientale e finalità delle azioni da porre in essere.

Lo studio di prefattibilità ambientale quindi si articola, al fine di una corretta comprensione del complesso di interazioni esistenti tra le opere in progetto e l'ambiente, nelle seguenti fasi:

definizione dello stato dei luoghi delle aree in progetto;

analisi della sensibilità e della vulnerabilità dell'ambiente locale agli impatti derivanti dalle azioni di modificazione previste dal progetto sulle aree interessate.

Lo studio si è avvalso di sopralluoghi in sito, acquisizione di dati morfologici e topografici, confronto dell'evoluzione dello stato dei luoghi, ricerca e analisi di dati e campionature attinenti le aree interessate.

La cartografia di supporto e di elaborazione è rappresentata da:

Carta tecnica regionale (2001-2008), scala 1:5.000;

cartografia redatta per la Cassa per il Mezzogiorno (1954), scala 1: 10 000;

cartografia IGM, scala 1: 25.000 (1995);

ortofoto Regione Calabria anno 1998/1999 - 2003.

STATO DEI LUOGHI

La Frazione Caldopiano del Comune di Montalto Uffugo, lungo la SP 95 in adiacenza al Vallone Benincasa è stata interessata negli anni da intensi ed eccezionali eventi meteorici che hanno

provocato il dissesto di un'opera di contenimento a margine della strada ed a sostegno di un terrapieno sul quale gravano alcuni fabbricati.

Sull'opera di sostegno, di antica fattura ed in muratura di pietrame, sono evidenti dissesti ancora oggi molto evidenti. In particolare è visibile una lesione sub-orizzontale ubicata all'incirca ad un terzo dell'altezza del muro a partire dal rilevato stradale. Tale lesione di notevole ampiezza si sviluppa per circa 40 metri. Negli anni si sono verificati diversi crolli di materiale lapideo che hanno interessato la sede stradale per cui è stato necessario provvedere con alcune opere di contenimento provvisorie al fine di eliminare problemi per la pubblica incolumità.

AREA IN OGGETTO



L'area indicata è posta al margine della strada provinciale; è evidente la presenza di un muro di contenimento delle terre aventi altezza massima di circa 4 metri. Alla base del muro è presente la cunetta di convogliamento delle acque meteoriche





L’area ricade ai margini di aree PAI con classe di rischio R2/R3.

Con la presente progettazione l’Amministrazione Comunale di Montalto Uffugo intende porre rimedio a tale situazione prevedendo il consolidamento delle aree interessate ed il ripristino delle condizioni idrauliche di regimazione delle acque meteoriche.

INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA

L’obiettivo del progetto concerne:
-la stabilizzazione localizzata del tratto di muro di sostegno a protezione della strada e dell’abitato presente;
-la regimazione delle acque superficiali;
- la risagomatura stradale per modifica pendenza e raccolta acque nella cunetta.
La stabilizzazione localizzata del muro di sostegno potrà essere realizzata mediante:

--**la realizzazione di una controparete armata multiancorata dotata di fondazioni profonde;** Si prevede la realizzazione di una parete in c.a. in aderenza a quanto esistente. La parete avrà spessore resistente adeguato alle spinte da contrastare e sarà dotata di chiodature della lunghezza variabile. Dette chiodature verranno realizzate mediante perforazione della parete esistente e dei terreni retrostanti, inserimento di armatura metallica, iniezione di boiacca cementizia ed infine bloccaggio sulla nuova parete mediante apposite piastre e bulloni.

La nuova parete sarà dotata anche di dreni sub-orizzontali della lunghezza di m 12 al fine di consentire il libero deflusso delle acque meteoriche di monte e non creare pericolose sovratensioni. I dreni saranno realizzati previa la perforazione del diametro di mm 70 e l’inserimento di una tubazione microfessurata del diam. di mm 63 rivestita da tessuto non tessuto al fine di evitare che le particelle di terreno possano occludere i fori della tubazione.

Le fondazioni del muro saranno costituite da una palificata del diametro di mm 600 e della lunghezza di m 11.50. I pali saranno armati con barre del fi 16 e staffe del fi 8; i pali saranno collegati da una fondazione avente altezza pari a cm 100.

Al fine di mitigare l'impatto ambientale la nuova parete in c.a. sarà rivestita con materiale lapideo similare a quello esistente.

2 -la regimazione delle acque superficiali.

Allo stato attuale la regimazione delle acque meteoriche, nel tratto interessato dall'intervento, avviene tramite una cunetta in calcestruzzo di larghezza variabile, posta alla base del muro in pietrame oggetto di consolidamento e da qui le acque scorrono parallele alla sede stradale.

La presente progettazione non intende apportare alcuna variazione al sistema di raccolta e smaltimento delle acque pertanto è prevista la realizzazione di nuova cunetta in calcestruzzo, di adeguata sezione idraulica, ubicata alla base del nuovo muro in c.a. realizzato in aderenza al muro esistente, che convoglierà nella cunetta esistente le acque meteoriche.

Si precisa che dallo studio geologico allegato redatto dal geol. V. Sicilia si legge …"*Dalla consultazione delle cartografie del PAI Calabria risulta che il sito in esame non rientra in nessuna area a vincolo che possa mettere in risalto a presenza di situazioni di rischio idrogeologico o idraulico (vedi cartografia allegata)*".

3- la risagomatura stradale per modifica pendenza e raccolta acque nella cunetta. Allo stato attuale il tratto di strada interessata dall'intervento presenta due diverse pendenze di cui un primo tratto convoglia le acque meteoriche verso il lato di monte della strada (ove è presente il muro con cunetta in cls) ed il secondo invece convoglia le acque verso il lato di valle dove non esiste la presenza di cunetta e pertanto le acque scorrono incontrollate, senza alcuna regimazione, verso i terreni sottostanti.

Si ritiene pertanto necessario provvedere alla "modifica" della pendenza trasversale stradale mediante la realizzazione di

una sola pendenza tale da convogliare le acque verso il muro e quindi nella nuova cunetta.
Sull'estradosso della fondazione del muro verrà realizzata la nuova cunetta in calcestruzzo.
A tale scopo sarà necessario provvedere alla fresatura stradale, ed alla risagomatura con binder e tappetino.

MATERIALI PREVISTI

I materiali previsti ai fini degli interventi di progetto sono rappresentati dalla realizzazione di un intervento di rinforzo di opere di sostegno esistenti consistenti nella realizzazione di una **controparete in c.a.** multiancorata dotata di dreni sub-orizzontali e fondazioni profonde (pali fi 600 mm).
Al fine di mitigare l'impatto ambientale la nuova parete in c.a. sarà rivestita con materiale lapideo similare a quello esistente.

STIMA DEGLI IMPATTI AMBIENTALI

Gli interventi in progetto, in quanto finalizzati alla ricostituzione di un contesto ambientale oggetto di dissesto idrogeologico, non comportano impatti negativi sul paesaggio, sull'ambiente in generale e sul contesto antropico.
Pertanto non si introducono modificazioni all'assetto ambientale preesistente
Le procedure previste, oltre che indispensabili e da non lasciare il campo a soluzioni alternative sono del tutto compatibili con la realtà di riferimento. E' da precisare che in tale contesto è risultato prioritario garantire la sicurezza e la pubblica incolumità ai cittadini residenti e gravitanti.

Rende, lì

Il tecnico incaricato
Ing. Giovanni Motta