PROVINCIA di CHIETI

REGIONE ABRUZZO

Settore 2 –Viabilità, LL.PP. e Manutenzione Stradale

OGGETTO:

Opere di consolidamento frana complessa su strada provinciale tra Villa Tucci e capoluogo S.P. N. 42 Canosa-Crecchio dal Km. 1+500 al Km. 2+700

PROGETTO PRELIMINARE

Elaborato:

2

STUDIO DI PREFATTIBILITA' AMBIENTALE

I Progettisti:

Geom. Domenico DI NARDO

Ing. Paola CAMPITELLI

PROVINCIAdiCHIETI

Il Responsabile del Procedimento
Ing. Carlo CRISTINI

Data: 21/12/2015

PROVINCIA
DI CHIETI

Settore N. 2 – LL.PP.

****

OGGETTO:

Opere di consolidamento frana complessa su strada provinciale tra Villa Tucci e capoluogo
S.P. N. 42 Canosa-Crecchio dal Km. 1+500 al Km. 2+700

PROGETTO PRELIMINARE

STUDIO DI PREFATTIBILITA' AMBIENTALE

Premessa

Il presente studio ha la finalità di effettuare, anche in relazione all'acquisizione dei necessari pareri amministrativi, una verifica di prefattibilità degli interventi di progetto sulla base delle prescrizioni delle normative ambientali e dei piani paesaggistici, territoriali ed urbanistici sia a carattere generale che settoriale.

Nella redazione dell'ipotesi progettuale si è quindi tenuto conto degli esiti delle indagini tecniche preliminari, delle caratteristiche dell'ambiente interessato dall'intervento, sia in fase di cantiere sia in fase di esercizio, della natura delle attività e delle lavorazioni necessarie all'esecuzione dell'intervento, nonché dell'esistenza di eventuali vincoli sulle aree interessate.

Interventi di progetto

L'opera prevede una serie di interventi da realizzare lungo la S.P N. 42 "Canosa-Stazione di Crecchio volti a ripristinare il transito veicolare interrotto al Km. 2+700 a causa del dissesto idrogeologico di un versante a monte della carreggiata e per il consolidamento del corpo stradale franato a seguito di avverse condizioni meteorologiche, per le quali il Consiglio dei Ministri ha deliberato la Dichiarazione dello Stato di Emergenza in data 29/04/2015.

Gli interventi sono di seguito elencati:

INTERVENTO N. 1 – Km. 2+700 – Nuovo tratto in variante

Descrizione dello stato di fatto

Instabilità dell'intero versante a monte della carreggiata, a ridosso del centro abitato del comune di Crecchio, con blocco totale della circolazione veicolare a causa del crollo di un enorme masso, di circa 150mc., nonché detriti e vegetazione, sulla sede stradale.

Interventi programmati

Costruzione di un nuovo tratto in variante, posto a valle dell'area in frana, della lunghezza di circa ml. 120 con adozione di una sezione stradale di cui al D.M. 5 Novembre 2001 di tipo "F2 – Extraurbane Secondarie" che prevede due semicarreggiate da m. 3,25 e due banchine da m. 1,00 per una piattaforma complessiva di m. 8,50.

Nel tratto iniziale, per circa ml. 50,00, dovranno essere realizzare opere di sostegno sul lato a valle mediante struttura in terre rinforzate dell'altezza di circa m. 4 poste su platea di fondazione in cemento armato.

A metà tracciato sono presenti acque sorgive che saranno scavalcata con una condotta metallica portante in acciaio di tipo semicircolare appoggiata su fondazioni in cemento armato.

La sovrastruttura stradale sarà realizzata con rilevato in materiale anticapillare, massicciata in misto di cava e sovrastante pavimentazione in conglomerato bituminoso.

Il margine stradale in rilevato sarà protetto con barriera di sicurezza in acciaio di classe N2.

INTERVENTO N. 2 – Km. 1+500 – Sistemazione tratto in frana.

Descrizione dello stato di fatto

Frana della scarpata a valle della carreggiata in corrispondenza della strada comunale S. Maria Cardetola, con interessamento parziale della sede stradale, per un fronte di circa ml. 35. Il traffico si svolge a senso unico alternato.

Interventi programmati

Realizzazione di opere di contenimento del corpo stradale con paratia di pali in c.a. del diametro di cm. 40 dell'altezza di m. 7.
Regimazione delle acque superficiali mediante riapertura della cunetta a monte della strada, costruzione di zanella con cordolo in cls nel lato a valle e ripristino barriera.

INTERVENTO N. 3 – Km. 1+700 – Sistemazione tratto in frana.

Descrizione dello stato di fatto

Frana della scarpata a valle della carreggiata in corrispondenza della strada comunale per la frazione Villa Tucci, con interessamento parziale della sede stradale, per un fronte di circa ml. 60,00. Il traffico si svolge a senso unico alternato.

Interventi programmati

Realizzazione di opere di contenimento del corpo stradale con paratia di pali in c.a. del diametro di cm. 40 dell'altezza di m. 7.
Regimazione delle acque superficiali mediante riapertura della cunetta a monte della strada e costruzione di una zanella con cordolo in cls nel lato a valle.

INTERVENTO N. 4 – Km. 1+800 – Sistemazione tratto in frana.

Descrizione dello stato di fatto

Frana della scarpata a valle della carreggiata in corrispondenza della strada comunale per la frazione Villa Tucci, con interessamento parziale della sede stradale, per un fronte di circa ml. 15,00. Il traffico si svolge a senso unico alternato.

Interventi programmati

Realizzazione di opere di contenimento del corpo stradale con paratia di pali in c.a. del diametro di cm. 60 dell'altezza di m. 10 in prolungamento alla paratia già esistente in loco.
Regimazione delle acque superficiali mediante riapertura delle cunette a monte della strada.

INTERVENTO N. 5 – Km. 2+100 – Sistemazione grave dissesto stradale.

Descrizione dello stato di fatto

Presenza di gravi dissesti e profonde buche sul piano viabile a causa dell'infiltrazione delle acque meteoriche e sorgive nella massicciata stradale per via del mancato funzionamento di un tombino e di un drenaggio longitudinale ubicati sul lato a monte.

Interventi programmati

Ricostruzione del drenaggio longitudinale a monte della carreggiata per una lunghezza di circa ml. 30 e di un pozzetto in cls con incanalamento e scarico delle acque sul fosso presente in loco.
Rifacimento della pavimentazione in conglomerato bituminoso.

INTERVENTO N. 6 – Km. 2+400 – Sistemazione tratto in frana in corrispondenza di una fontana monumentale.

Descrizione dello stato di fatto

Presenza di un grave cedimento del piano viabile in corrispondenza di una fontana monumentale ubicata a monte della sede stradale a causa dell'infiltrazione delle acque di scarico all'interno del corpo stradale.
La causa è da ricercare in movimenti franosi che hanno determinato il cedimento delle tubazioni di scarico.

Interventi programmati

Apertura della carreggiata, sostituzione della tubazione di scarico, incanalamento delle acque sorgive mediante costruzione di drenaggi e pozzetti in cls.
Rifacimento della pavimentazione in conglomerato bituminoso.

Illustrazione delle ragioni delle soluzioni prescelte

Le soluzioni individuate hanno lo scopo di migliorare la viabilità e la sicurezza stradale a salvaguardia della pubblica incolumità, ed in particolar modo consentire la riapertura al transito veicolare del tratto della S.P. n. 42 inibito con Ordinanza n. 340 del 24/10/2014.
La scelta progettuale relativa alla costruzione del nuovo tratto in variante al Km. 2+700 (Intervento N. 1) appare obbligata e, a seguito di un approfondita valutazione in merito ai costi-benefici, risulta essere l'unica soluzione utile a ripristinare in tempi accettabili il transito veicolare sull'arteria viaria interrotta da circa 12 mesi garantendo, nel contempo, solide garanzie per la salvaguardia della pubblica incolumità.

Vincoli ambientali

Si riporta di seguito lo stato delle aree in relazione ai singoli vincoli ambientali:

a) Aree sottoposte al vincolo del Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.):
L'intervento N. 1 al Km. 2+700 ricade parzialmente all'interno dell'area P1 "Pericolosità Moderata"; gli altri interventi non ricadono in aree di rischio e/o pericolosità.

b) Piano Paesistico Regionale:
Le opere NON ricadono nell'Ambito del Piano Paesistico (2004).

c) Carta del Vincolo Idrogeologico – Forestale e Sismico (RDL n. 3267 del 30/12/1923):
Le aree interessate dagli interventi risultano sottoposte a vincolo idrogeologico.

d) Area SIC e ZPS, zone di protezione speciale:
Le strade interessate dagli interventi NON rientrano all'interno del confine di zone SIC o ZPS.

Accertamento disponibilità delle aree o immobili da utilizzare e situazione pubblici servizi

Le aree occorrenti per la realizzazione dell'intervento N. 1 al Km. 2+700 non sono

attualmente disponibili e richiedono l'attivazione della procedura d'esproprio per pubblica utilità.

Tali aree sono distinte in Catasto Terreni al Fg. N. 11, particelle N. 91, 1215, 593, 93, 148, 149, 150, 151 e 927, tutte di proprietà privata.

Disturbi ambientali e fonti di inquinamento

Durante la esecuzione dei lavori si prenderanno in considerazione tutte quelle accortezze al fine di salvaguardare l'habitat esistente e, per quanto possibile, migliorare l'ambiente ed il contesto naturale.
Le misure di salvaguardia che verranno adottate, possono essere così sintetizzare:

- non vi sarà distruzione fisica in quanto non vi saranno modifiche all'ambiente naturale dei fossi e dei torrenti esistenti, nè tantomeno alcuna modifica all'habitat animale e vegetale;
- non vi saranno inquinamenti da sostanze chimiche, eutrofizzazione e immissione di specifiche sostanze velenose.

In definitiva le opere incluse nella presente progetto determinano, oggettivamente, un impatto ambientale minimo, considerato che le stesse saranno costituite da paratie in c.a. quasi interamente interrate necessarie per il sostegno ed il consolidamento del corpo stradale.

Le opere relative all'intervento N. 1 al Km- 2+700 comporteranno la realizzazione di un breve tratto stradale, della lunghezza di circa m. 120 che garantirà una continuità formale con la strada esistente.

Questo intervento prevede la formazione un breve rilevato stradale sostenuto da opere di ingegneria naturalistica con terre armate opportunamente inverdite con semina e messa a dimora di specie arbustive autoctone; tale soluzione eviterà sia fenomeni di dilavamento superficiale sia sgradevoli effetti cromatici ambientali.

Le opere previste nel presente progetto, **non rientrano** nel procedimento di V.I.A.

Ciò evidenziato, in fase di approvazione del Progetto definitivo, sarà necessario acquisire preventivamente il parere del Corpo Forestale Provinciale, della Soprintendenza dei Beni Ambientali, della Regione Abruzzo – Settore Urbanistica e BB.AA., Regione Abruzzo – Servizio Tecnico del Territorio, nonché eventuali pareri, autorizzazioni e/o nulla osta di altri Enti istituzionalmente preposti, qualora l'approfondimento del grado di progettazione lo richiedesse.

Patrimonio naturale e storico

Non esistono nelle aree di intervento manufatti di particolare pregio storico, né vincoli imposti dal Ministero dei Beni Ambientali.

Compatibilità urbanistica

Le opere di cui all'intervento N. 1 (tratto in variante) ricadono in Zona Agricola Normale (E2) del P.R.G. del Comune di Crecchio; le stesse, pertanto, costituiranno variante al

suddetto P.R.G. da ratificare in sede di approvazione del progetto da parte del comune di Crecchio.

Gli altri interventi previsti non risultano in contrasto con gli strumenti urbanistici vigenti, considerato che si tratta di opere da realizzarsi in corrispondenza del corpo stradale esistente e dei relativi confini pertinenziali, senza creazione di alcuna volumetria.

Rischio incidenti

In aggiunta al Piano di Sicurezza e Coordinamento (P.S.C.), redatto in fase di progettazione esecutiva dal Coordinatore per la Sicurezza, nell'ambito dell'assolvimento dei doveri previsti dal Testo Unico della Sicurezza e s.m.i., l'impresa esecutrice si doterà di un proprio piano di sicurezza (POS) da intendersi come piano operativo di dettaglio della sicurezza dei lavoratori per lo specifico cantiere, da redigersi coerentemente al P.S.C. redatto in fase di progettazione.

L'accesso all'area di cantiere verrà interdetto mediante idonee recinzioni ed il traffico verrà regolato mediante segnalazioni semaforiche e/o mediante altro sistema di regolazione.

L'impresa sarà, inoltre, responsabile della corretta ed efficiente apposizione della prescritta segnaletica, sia diurna che notturna.