

Prot. N° 0646/18/LAV
ROMA, 27 FEB 2018

Oggetto: Intervento di somma urgenza per il ripristino delle condizioni di sicurezza sulla SR 630 Ausonia nel territorio comunale di Esperia (FR) a seguito del movimento franoso nel tratto compreso tra il km 12+690 ed il km 12+920 circa

PERIZIA GIUSTIFICATIVA

Impresa: ATI delle Imprese CO.GE.PRE SRL ed ITALIA OPERE SpA con sede in Via Prenestina Nuova n.133 – Palestrina (Roma) cap 00036.

Contratto: in fase di stipula

Ribasso d'asta:

20,50.%

Importo lavori a base d'asta:

€ 864.595,50

Oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso) :

€ 83.611,46

Importo contrattuale stimato (comprensivo Oneri della Sicurezza): € 770.964,88

Premesso e considerato che:

- con Legge Regionale del 20 maggio 2002 n. 12 la Regione Lazio, in attuazione di quanto previsto dall'art. 194 della Legge Regionale 6 agosto 1999 n. 14, ha promosso la costituzione dell'Azienda Strade Lazio - Astral S.p.A.;
- in data 07.02.2018 la scrivente Società ha ricevuto dall'Impresa della Sorveglianza della SR 630 Ausonia una segnalazione di un'attivazione di un movimento franoso della collina sita in corrispondenza del km. 12+800 circa della suddetta arteria stradale che collega Formia a Cassino nel territorio comunale di Esperia;
- la sera dello stesso giorno nostro personale tecnico si recava sul posto constatando come parte del versante posto a monte della SR 630 aveva subito uno scorrimento verso valle fermandosi a tergo di una struttura di rivestimento in c.a. posta al bordo della carreggiata che risultava aver subito, a causa dell'incremento della spinta delle terre legate al movimento franoso, due importanti lesioni inclinate a 45 gradi ad altrettante costolature verticali;
- durante la notte tra il giorno 07.02.2018 ed il giorno 08.02.2018, personale dell'Impresa CO.GE.PRE. Srl mandataria dell'ATI delle Imprese CO.GE.PRE SRL ed ITALIA OPERE SpA - affidataria dell'appalto relativo al "Servizio di sorveglianza stradale, reperibilità h24 e pronto intervento h24, nonché i lavori di manutenzione ordinaria sulla viabilità regionale in gestione ad ASTRAL S.p.A.", relativo al Centro di Manutenzione 4BSud ha provveduto alla posa in opera della recinzione New-Jersey e della relativa segnaletica orizzontale e verticale al fine di deviare il tracciato della SR 630 lungo una piazzola di sosta adiacente la stessa area, per un tratto di lunghezza complessiva di circa 400 mt;
- il versante già oggetto di interventi di mitigazione del rischio negli anni scorsi, presenta un sistema di reti e funi in acciaio per il rafforzamento corticale già parzialmente diventi a causa dell'azione della spinta delle terre;
- lungo la carreggiata, un'opera di rivestimento realizzata attraverso pannelli in c.a. sostenuti da costolature in sempre c.a., risultava lesionata nella parte bassa in due delle costolature di tenuta;
- a seguito di quanto sopra descritto, l'impresa provvedeva dietro indicazione dell'ing. Roberto De Angelis dell'Area Lavori di ASTRAL SpA alla rimozione di alcuni dei pannelli al fine di verificare la reale situazione a tergo della parete di rivestimento, tale attività consentiva di verificare appunto come altre zone del versante erano state interessate da fenomeni analoghi, e come le reti di contenimento risultavano danneggiate e tagliate in più punti, inoltre alcune chiodature di fissaggio delle stesse reti risultavano divelte e, una grossa quantità della frazione fine dell'ammasso risultava essersi accumulato alle spalle dei pannelli in c.a. riempiendo tutto lo spazio originariamente presente andando quindi a sollecitare fortemente i pannelli stessi non adeguati allo scopo (vedi ALL.1 documentazione fotografica);
- in data 08/02/2018 è stata emessa da parte di Astral SPA l'Ordinanza n. 3 per il restringimento della carreggiata e l'istituzione del senso unico alternato in corrispondenza del km 12+800 della SR Ausonia, come atto preventivo per ragioni di sicurezza per gli utenti della strada.

- il giorno 09.02.2018, l'impresa CO.GE.PRE. Srl mandataria dell'ATI delle Imprese CO.GE.PRE SRL ed ITALIA OPERE SpA, faceva intervenire sul posto un geologo che a seguito di un sopralluogo sul versante a monte della SR 630 verificava la presenza di diversi massi in precarie condizioni di equilibrio e per i quali è necessario provvedere al disgaggio per evitare che possano cadere sulla sottostante carreggiata, lo stesso professionista produceva una relazione preliminare che si allega (ALL.2) alla presente;
- il movimento franoso ha interessato terreni che ricadono quasi totalmente nell'area di competenza di questa Società ed in parte del Comune di Esperia e per una piccola porzione su terreni di privati cittadini, per questo in data 12.02.2018 con nota prot. 4446 (ALL.3) questa Società diffidava il Comune ad adempiere in tempi brevi alla rimozione delle condizioni di pericolo ristabilendo la sicurezza della SR oltre che a farsi carico di segnalare le problematiche evidenziate anche ai privati cittadini proprietari dei terreni a monte della strada;
- infine nella notte tra il 18 ed il 19 febbraio, si verificava la rottura per spancimento di due pannelli in c.a. che sotto l'azione dell'incrementata spinta delle terre hanno collassato facendo rotolare in strada una cospicua quantità di materiale terroso che solo grazie alla precedente chiusura della carreggiata ha scongiurato problemi più gravi agli utenti della strada (vedi ALL.4);
- per quanto detto, dato che, nel breve periodo, le situazioni suddette possono tuttavia peggiorare, i sottoscritti hanno ritenuto opportuno proporre ai Vertici Aziendali la messa in sicurezza del tratto in questione attraverso la realizzazione di opere in grado di ripristinare la sicurezza del versante e ristabilire le condizioni di sicurezza sulla SR 630 Ausonia, provvedendo a redigere la presente perizia giustificativa con il dettaglio delle lavorazioni e la esatta quantificazione delle esigenze economiche;
- il RUP, il Dirigente dell'Area PROLAV ed i Vertici Aziendali, concordando sulla gravità della situazione segnalata e vista la tipologia dell'intervento, concordavano nell'incaricare l'impresa dell'ATI delle Imprese CO.GE.PRE SRL ed ITALIA OPERE SpA - affidataria dell'appalto relativo al "Servizio di sorveglianza stradale, reperibilità h24 e pronto intervento h24, nonché i lavori di manutenzione ordinaria sulla viabilità regionale in gestione ad ASTRAL S.p.A.", relativo al Centro di Manutenzione 4BSud con sede in con sede in Via Prenestina Nuova n.133 – Palestrina (Roma) cap 00036, per motivi di tempestività ed affidabilità, procedendo, in data 19.02.2018, ad effettuare l'affidamento dei lavori e la contestuale consegna sotto riserve di legge;
- in data 19.02.2018 venivano redatti i documenti inerenti la Somma Urgenza tra cui il Verbale (prot.0566/18/LAV), il Brogliaccio di Perizia (prot.0567/18/LAV) con allegato Computo Metrico Estimativo e Quadro Economico, il Verbale di Affidamento dei Lavori (prot.0568/18/LAV) e Verbale di Consegna Lavori (prot.0569/18/LAV);
- a seguito dell'evento occorso nella notte tra il 18 ed il 19 febbraio 2018, questa Società con nota prot.5873 del 21.02.2016 (ALL.5) ha comunicato al Comune di Esperia che a seguito del collasso delle strutture in c.a. ed a causa delle avverse condizioni meteo avrebbe provveduto attraverso l'attivazione della dei lavori in Somma Urgenza, per rimuovere lo stato di pericolo;

Tutto ciò premesso e considerato, il sottoscritto RUP - ing. Caterina Musolino - redige la seguente perizia giustificativa ai sensi dell'art. 163 del D.Lgs 50/2016.

Descrizione degli interventi ipotizzati

- verifica da parte di impresa specializzata che attraverso l'azione coordinata dei rocciatori e di un geologo (già presente nell'ambito dell'organizzazione aziendale della stessa), provveda ad eseguire un rilievo dello stato del versante roccioso volta alla definizione dello stato di conservazione dell'ammasso stesso ed alla verifica delle condizioni di stabilità. In questa fase si individueranno eventuali blocchi di roccia in condizioni di precaria stabilità da sottoporre a disgaggio e/o rimozione.
- disgaggio dei materiali in precarie condizioni di stabilità ed alla frantumazione ed asportazione del materiale roccioso;
- rimozione di tutti i pannelli in c.a. che già in passato furono soggetti a collasso, evento questo che come detto si è ripetuto la notte tra il 17 ed il 18 febbraio, lavorazione questa necessaria anche al rilievo di dettaglio del versante eseguito con tecnologia laser scanner 3D;
- messa in sicurezza della scarpata mediante riprofilatura della stessa;
- realizzazione di fossi di guardia a monte di ciascuna delle parti inclinate del nuovo profilo assunto dal versante, al fine di evitare che le acque piovane possano innescare ulteriori fenomeni gravitativi;
- sistemazione dei terreni asportati dalla profilatura del versante nella stessa area di cantiere.

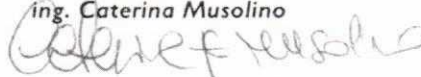
Per detti interventi, sulla base del vigente Prezzario Regione Lazio, e salvo analisi più dettagliate che verranno elaborate in sede di contabilizzazione dei lavori, in accordo a quanto già precedentemente stimato nel Brogliaccio di perizia sopra

richiamato, si stima un costo complessivo pari ad € 864.595,50 comprensivo di € 83.611,46 per la sicurezza, che al netto del ribasso offerto del 20,50% comportano un importo lavori di € 770.964,88 comprensivo degli oneri della sicurezza, per un intervento che complessivamente è stimato in € € 995.577,16 come determinato dal Quadro economico allegato.

Si allegano il Quadro economico, l'Elenco Prezzi e il Computo Metrico Estimativo, in quest'ultimo documento si evince che sono presenti anche le lavorazioni relative alla costruzione di cunette in c.a. al piede delle singole scarpate che compongono il profilo di progetto del versante e per le quali sono in corso più approfondite verifiche per valutare la possibilità di posticipare o meno tali categorie di lavori ad una successiva fase e quindi dopo aver esaurito quella della Somma Urgenza.

Roma, 26 febbraio 2018

Area Lavori
Il RUP
ing. Caterina Musolino



VISTO: Area Lavori
Il Dirigente
ing. Giovanni Torriero



Allegati :

- ALLEGATO N.1 : documentazione fotografica
- ALLEGATO N.2 : relazione geologica preliminare
- ALLEGATO N.3 : nota per il Comune di Esperia prot. 4446 del 12.02.2018
- ALLEGATO N.4 : documentazione fotografica del 19.02.2018
- ALLEGATO N.5 : nota di diffida al Comune di Esperia del 21.02.2018
- ALLEGATO N.6 : Progetto Esecutivo composto da :
 - Tav. PLA 01 Planimetria Catastale ed Ortofoto Post Operam
 - Tav. PLA 02 Planimetria Intervento Ante e Post Operam
 - Tav. Sez 01 Sezioni di scavo da 01 a 08
 - Tav. Sez 02 Sezioni di scavo da 09 a 12
- ALLEGATO N.7 : Computo Metrico Estimativo
- ALLEGATO N.8 : Elenco Prezzi
- ALLEGATO N.9 : Analisi Nuovi Prezzi
- ALLEGATO N.10 : Quadro Economico