

COMUNE DI SAN VITO DI LEGUZZANO

PROVINCIA DI VICENZA



CONSOLIDAMENTO MOVIMENTI FRANOSI
A MONTE DI VIA COSTA, A TUTELA DELLA STRADA

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

RELAZIONE TECNICO-DESCRITTIVA con QUADRO ECONOMICO GENERALE			Elaborato
			A1
Data			
07 novembre 2017			

<p>Il Progettista</p> <p>(Dr. Forestale Giorgio Cocco)</p>	<p>Il Committente</p> <p>(Comune di San Vito di Leguzzano)</p>
------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------



GIORGIO COCCO

Dottore in Scienze Forestali

Piazzetta Arlotti, 1 - I - 36015 SCHIO (VI)

Tel - fax 0445.532323 – cell. 333.1941719

e-mail: cbcoc@teletu.it

pec: giorgio.cocco@epap.conafpec.it

RELAZIONE TECNICA

2. Scheda tecnica relativa all'area in esame

<u>Località interessate:</u>	Via Costa nei pressi di C.da Guizza, in comune di San Vito di Leguzzano (VI)		
<u>Inquadramento topografico:</u>	IGM 1:25.000 F. 36 II S.E. - SCHIO		
<u>Carta Tecnica Regionale:</u>	Elemento 103094 - Ca' Trenta		
<u>Ortofoto:</u>	Elemento 103090		
<u>Estremi catastali delle superfici in esame:</u>			
	C.C.	Foglio	Mappali
	San Vito di Leguzzano	4	533, 535
<u>Superficie catastale complessiva:</u>	00 ha 47 are 16 ca		
<u>Superficie indicativa di intervento:</u>	250 mq		
<u>Caratteri stazionali:</u>			
a) GIACITURA			
- altitudine:	250 m slm		
- esposizione:	Nord/Ovest		
- posizione:	Pendio		
- pendenza:	Da poco inclinato a molto inclinato, localmente accidentato		
b) SUOLO			
- substrato geologico:	Basalti e Tufi		
- tipo di suolo:	Suoli bruni forestali		
c) CLIMA			
- piovosità:	1.500 mm/anno, regime udometrico equinoziale		
d) VEGETAZIONE			
- vegetazione arborea:	Castagno, Robinia, Acero montano, Acero campestre, Carpino nero, Carpino bianco, Orniello, Olmo, Rovere, Ciliegio, Noce, Prunus ssp		
- vegetazione arbustiva:	Robinia, Sambuco, Rubus ssp		
- vegetazione erbacea	non presente		
e) ORDINAMENTO VEGETAZIONALE SECONDO PAVARI:	Castanetum c.		
f) INQUADRAMENTO SEC. TIPOLOGIE FORESTALI REGIONE VENETO (2005):	Formazioni antropogene, Castagneti e Rovereti		
g) ALTRE OSSERVAZIONI:			
- viabilità di accesso:	Sufficiente per la cantierabilità degli interventi previsti		

3. Descrizione dello Stato attuale

A seguito di eventi piovosi eccezionali nell'anno 2014 si sono verificati numerosi smottamenti nel territorio comunale, fra i quali anche un evento importante in Via Costa nei pressi di C.da Guizza, con smottamento di materiale terroso e vegetale dal pendio soprastante e interruzione della transitabilità; la viabilità è stata prontamente ripristinata e il Comune di San Vito di Leguzzano ha interessato la Regione Veneto che ha concesso uno specifico finanziamento per il ripristino dell'area, mediante Decreto del Direttore della Sicurezza e Qualità n. 68 del 30.06.2016.

Le aree sono situate sui rilievi collinari di Leguzzano, posti sulla destra idrografica del torrente Livergon, su substrati di tipo Vulcanitico, costituiti prevalentemente da Basalti e Tufi, formazioni ampiamente diffuse nell'intera zona di Monte di Malo, San Vito di Leguzzano e Monte Magrè, e che danno origine a ondulati materassi argilloso-limosi di variabile spessore; in concomitanza con precipitazioni piovose prolungate, tali formazioni determinano scivolamenti e smottamenti anche su pendii poco inclinati.

L'evento verificatosi è costituito da uno scivolamento superficiale di materiale terroso e vegetale a

causa di intense precipitazioni piovose, anche a causa di alcune modeste venute d'acqua presenti nel pendio; lo smottamento ha determinato la formazione di una piccola conca, racchiusa nella parte più in alto da alcune grosse ceppaie; il pendio si presenta a tratti ripido, trattandosi di una scarpata riprofilata in un recente passato per la messa in opera di una muratura di sostegno a protezione della strada.

A monte dell'evento verificatosi è presente una vallecola che attraversa la strada mediante un tombotto; la vallecola costeggia successivamente la strada nel tratto in esame.

4. Rilievi effettuati e Soluzioni progettuali prescelte

Per i lavori in oggetto è stato effettuato un rilievo speditivo dell'area interessata, con posizionamento dei principali elementi plano-altimetrici e di una sezione perpendicolare alle curve di livello (cfr. Elab. 2), restituendo la situazione attuale del pendio.

Per il ripristino del pendio e la messa in sicurezza della sottostante viabilità si ipotizzano le seguenti soluzioni tecniche:

- a) Taglio della vegetazione dell'area di intervento - sono interessati al taglio n. 15 esemplari arborei di modeste dimensioni;
- b) Lievo con ragno meccanico di alcune grosse ceppaie e scoronamento dei cigli franati;
- c) Realizzazione di alcuni drenaggi centrali mediante perforazione sub-orizzontale e scarico degli stessi con tubazioni corrugate;
- d) Realizzazione di un materasso ghiaioso drenante a tergo della muratura esistente con innesto tubazioni drenaggi sub-orizzontali;
- e) Scavo di sbancamento per preparazione del piano d'appoggio della palificata in legno;
- f) Costruzione di palificata in legno drenante, al piede della scarpata e al di sopra della muratura esistente;
- g) Ricostruzione e stabilizzazione del pendio mediante grata di contenimento in legno, riempita con materiale di scoronamento e altro materiale proveniente da cava di prestito;
- h) Riprofilatura del pendio con ragno meccanico;
- i) Idrosemina potenziata delle superfici smosse e piantagione di alcuni alberi.

5. Classificazione delle aree interessate dagli interventi

Le aree interessate all'opera sono così classificate dal vigente P.I.:

- Zona Ec - agricola di collina, Ambito agricolo di tutela, Viabilità/Fascia di rispetto, Vincolo paesaggistico D.Lgs 42/2004 - Aree boscate (art.142, comma 1, lett. G), Vincolo paesaggistico D.Lgs 42/2004 - Area di notevole interesse pubblico (art.136), Vincolo forestale idrogeologico.

Le aree interessate non risultano situate all'interno o in prossimità di aree protette o appartenenti alla rete Natura 2000.

6. Fattibilità ambientale dell'intervento

La valutazione della fattibilità dell'intervento è stata valutata in relazione ai vincoli di legge, così come predisposti dal vigente P.I. del Comune di S. Vito di Leguzzano (VI).

Trattasi di opere di ripristino ambientale, a seguito di smottamenti causati da intense precipitazioni piovose, necessarie per la sicurezza delle strutture viarie, di puntuale e modesto impatto ambientale, con una temporanea alterazione della vegetazione presente al solo scopo della messa in opera di strutture di sostegno con metodologia di ingegneria naturalistica; le opere progettate consentiranno un adeguato inserimento ambientale e paesaggistico trattandosi, per le parti fuori terra, di opere lignee e di strutture del tutto mascherabili con inerbimenti.

Tutti i materiali derivanti dagli scavi verranno completamente riutilizzati in loco nelle opere di rinterro e ricostruzione dei pendii.

L'area di progetto non risulta interessata dalla rete idrica o gas-metano.

7. Disponibilità delle aree

Gli interventi proposti interessano la viabilità comunale di Via Costa e riguardano le aree boschive poste a monte della muratura di sostegno a delimitazione della viabilità esistente; tali aree sono di proprietà privata e riportate nell'allegato Piano particellare.

8. Elenco della documentazione

- Elab. A1 - Relazione tecnico-descrittiva con Quadro economico generale;
- Elab. A2 - Relazione paesaggistica semplificata - D.P.R. 13 febbraio 2017 n.31 - All. B;
- Elab. A3 - Documentazione fotografica;
- Elab. A4 - Computo metrico estimativo con stima oneri sicurezza generali;
- Elab. A5 - Piano particellare;
- Elab. A6 - Cronoprogramma;
- Elab. A7 - Elenco dei prezzi unitari;
- Elab. A8 - Capitolato speciale d'appalto;
- Elab. A9 - Incidenza manodopera;
- Elab. 1 - Inquadramento generale;
- Elab. 2 - Planimetria, Sezione, Particolare costruttivo - Stato Attuale/Progetto;

Schio, 07 novembre 2017

Il Tecnico
Dr. Forestale Giorgio Cocco



QUADRO ECONOMICO GENERALE
CONSOLIDAMENTO MOVIMENTI FRANOSI A MONTE DI VIA COSTA, A TUTELA DELLA STRADA

Di seguito si riporta il quadro economico generale per gli interventi descritti nella Relazione tecnica, con tutti gli elementi di spesa atti a dare complete le opere descritte.

A) OPERE A MISURA, A CORPO, IN ECONOMIA		
1	Totale importo lavori a base d'appalto	€ 32.642,99
2	Costo manodopera personale	€ 8.567,18
3	A dedurre oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	€ 1.099,00
4	Totale importo lavori soggetto a ribasso d'asta	€ 31.543,99
B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		
1	Iva 22% sui lavori a base d'appalto	€ 7.181,46
2	Spese tecniche Prog. Definitivo/Esecutivo, D.LL., escluso oneri fiscali	€ 6.300,00
3	CNPAIA 2% su Spese tecniche Prog. Definitivo/Esecutivo, D.LL.	€ 126,00
4	Iva 22% su Spese tecniche Prog. Definitivo/Esecutivo, D.LL., CNPAIA	€ 1.413,72
5	Compenso incentivante 0,20% art 92 D.Lgs 163/06	€ 65,29
6	Fondo art 12 D.P.R. 207/10 (3%)	€ 979,29
7	Indennità per occupazioni o espropri	€ 1.000,00
8	Imprevisti ed economie	€ 291,25
9	Totale somme a disposizione dell'Amministrazione	€ 17.357,01
C) TOTALE IMPORTO DI PROGETTO		€ 50.000,00

Schio, 07 novembre 2017

Il Tecnico
Dr. Forestale Giorgio Cocco

