



REGIONE LOMBARDIA
COMUNE DI UBIALE CLANEZZO
Via Papa Giovanni XXIII, 1, 24010 Ubiale BG

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA, RELATIVA AD INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DEL TERRITORIO A RISCHIO IDROGEOLOGICO.
SETTORE 2 TRATTO 2A - _1 - SETTORE 2 TRATTO 2A - _2 - SETTORE 2 TRATTO 2B**

CUP F93C22000160005
PROGETTO DEFINITIVO
LOTTO 1



SINPRO srl

Via dell'Artigianato, 20

30030 Vigonovo (VE)

info@sinprosr.com

Tel: 049/9801745

UNI EN ISO 14001:2015
UNI EN ISO 9001:2015
UNI CEI 11352:2014
UNI ISO 45001:2018



Progettisti:

Ing. Patrizio Glisoni

Ordine degli Ingegneri di Venezia n. 2983

EGE_0065 del 16/05/2016 Certificato con Kiwa Cermet

Ing. Mauro Bertazzon

Ordine degli Ingegneri di Padova n. 2416



G

**PRIME INDICAZIONI SULLA SICUREZZA -
LOTTO 1**

Sindaco:	Ersilio Gotti	Data progetto	15/06/2023
RUP:	Matteo Carminati	Rev n./data	
Commessa:	202212157		

Nome file:	G_Prime indicazioni sulla sicurezza_L1.docx	Controllato da:	Ing. Mauro Bertazzon
Redatto da:	SINPRO SRL.	Approvato da:	Ing. Patrizio Glisoni

A termini di legge ci riserviamo la proprietà di questo documento con divieto di riprodurlo o di renderlo noto a terzi senza la nostra autorizzazione

INDICE

PREMESSA	4
IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA.....	5
INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI	9
STIMA SOMMARIA COSTI SICUREZZA	11

PREMESSA

L'Amministrazione del Comune di Ubiale Clanezzo (BG) tramite determina del 07/09/2022 n.78/MC ha affidato allo Studio Sinpro Srl con sede a Vigonovo (VE) in Via dell'Artigianato n.20 l'incarico relativo alla progettazione dei lavori di " Progettazione definitiva ed esecutiva, relativa ad interventi di messa in sicurezza del territorio a rischio idrogeologico - Decreto del Ministero del 10.06.2022 - Decreto ministeriale del 21.06.2022: SETTORE 2 TRATTO 2A – 1 - SETTORE 2 TRATTO 2A – 2 - SETTORE 2 TRATTO 2B".

L'incarico verrà eseguito dai seguenti professionisti:

Ing. Patrizio Glisoni – iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia al n.2983, con recapito professionale c/o Sinpro srl.

Ing. Mauro Bertazzon – iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Padova al n.2416, con recapito professionale c/o Sinpro srl.

IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

L'area oggetto di intervento è identificato dai seguenti riferimenti:

Dati anagrafici dell'edificio	Nome:	tratto di SP 13- Via Europa e via Bondo tra il cimitero di Clanezzo e l'incrocio con via Bondo
	Comune:	Ubiale Clanezzo
	Uso del suolo PGT	Sistema naturale e a verde: boschi
	Contesto territoriale	Contesto boschivo di elevato valore naturalistico



Figura 1 – Estratto ortofoto con individuazione dell'intera area di intervento

Dato il notevole costo comportato dai previsti lavori, all'interno del settore meridionale sono stati individuati tre lotti di intervento che coinvolgono tre tratti della strada principali: **2A-1**, **2A-2** e **2B**. Il lotto n.1 coinvolge il tratto centrale denominato **2A-2**, il lotto n. 2 interviene sul pendio intercettato dal tratto settentrionale 2A-1, e il lotto n.3 interessa il tratto meridionale 2B.

La suddivisione e numerazione dei vari lotti dipende è stata valutata in base all'analisi del rischio da caduta massi (vedi relazione specialistica).

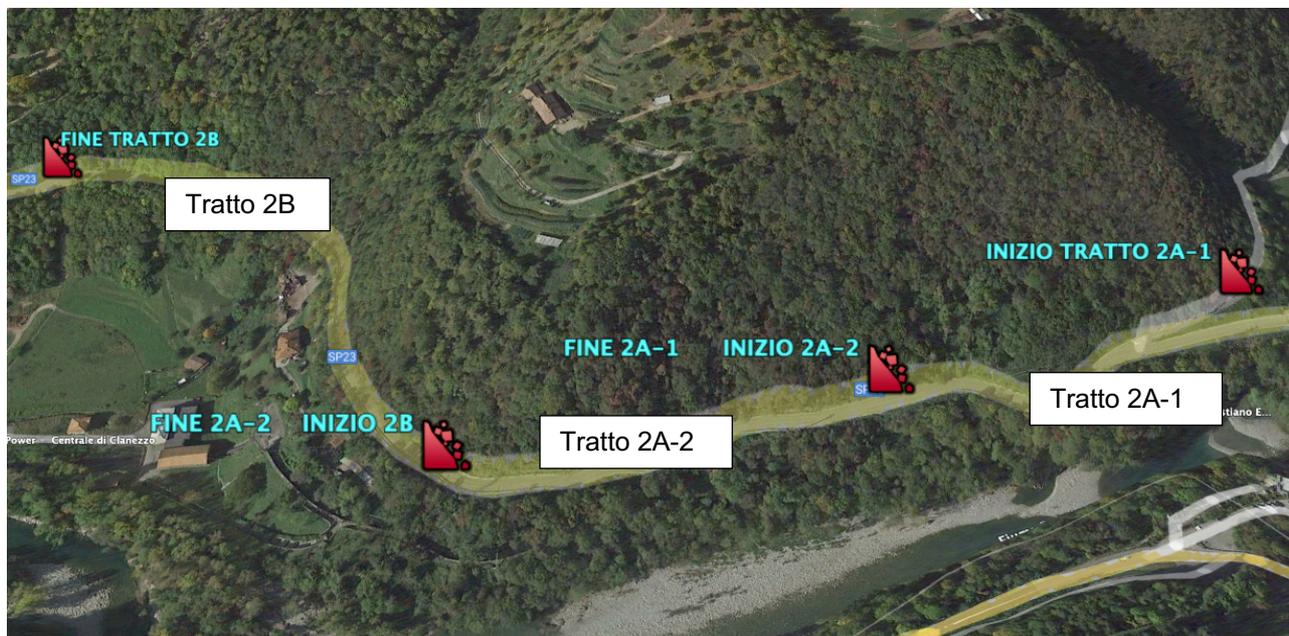


Figura 2 –Ortofoto con la divisione in lotti

L'area oggetto di intervento si trova lungo la strada provinciale n. 23, via Europa, fra i centri abitati di Ubiale e Clanezzo. Il tratto stradale, lungo complessivamente 1000 m, è sostanzialmente pianeggiante e caratterizzato da due carreggiate, una per senso di marcia

Il versante sul quale si andrà a intervenire è caratterizzato da un pendio boschivo di forte acclività e in alcuni tratti da ripidi pendii e pareti rocciose.



Immagine indicativa pendio e strada provinciale



Immagine indicativa pendio e strada provinciale

Gli interventi previsti sono i seguenti:

- Installazione area di cantiere e opere provvisoria;
- Intervento di disboscio del versante roccioso;
- Rivestimento di scarpata rocciosa mediante rete metallica a doppia torsione;
- Posa in opera di barriera paramassi;
- Ripristino manto erboso con idrosemina
- Smobilizzo area di cantiere.

L'area di cantiere si svilupperà lungo il versante e occupando una carreggiata, sarà necessario apporre idonea cartellonistica oltre che opportuni apprestamenti a tutela del personale operante in cantiere e del traffico veicolare che dovrà svolgersi a senso unico alternato per tutta la durata dei lavori.

Parte delle lavorazioni verrà effettuata su versante in fune, sarà necessario impiegare del personale adeguatamente qualificato e formato per esecuzione di tali lavorazioni.

Sarà di conseguenza opportuno, prima dell'inizio dei lavori, effettuare una riunione di coordinamento. Sarà comunque onere del CSP in fase di stesura del PSC valutare le possibili soluzioni per evitare rischi per la salute e la sicurezza degli utenti e dei lavoratori.

INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI

Tutte le attività che comportano lo svolgimento di lavori con l'utilizzo di mezzi meccanici o nella prossimità di zone di passaggio o con lavorazioni con ausilio di automezzi.

Nel caso di specie, trattandosi di lavorazioni da eseguire in aree di uso pubblico con presenza di transito di mezzi e persone, particolare cura dovrà essere prestata in relazione a tale rischio, adottando tutti gli apprestamenti (segnalazione e perimetrazione aree di lavoro) e le precauzioni necessarie.

In fase di stesura del PSC si dovranno valutare idonei apprestamenti per l'esecuzione delle attività in sicurezza, dovendo operare occupando parzialmente la sede stradale.

Durante l'esecuzione di tutte le lavorazioni si è esposti alla caduta di masse materiali o persone dall'alto o lungo il pendio e coinvolgendo la strada

Per quanto concerne l'aspetto climatico, l'area di cantiere è inserita in un contesto privo di eventi meteorologici significativi, che possano essere individuabili a priori. Le attività sono soggette alle condizioni climatiche e se svolte nel periodo estivo possono essere sottoposte a temperature elevate, provocando conseguentemente rischi non trascurabili di colpi di calore, spesso sottovalutati. Diversamente se le lavorazioni saranno programmate durante il periodo invernale non sarà possibile eseguire lavorazioni in condizioni meteo avverse.

In tutte le lavorazioni, sono sempre presenti anche i rischi di elettrocuzione, lesioni durante l'utilizzo di utensili, movimentazione dei carichi, caduta di materiale dall'alto e più generalmente di inciampo, il rischio di investimento.

Le attività contemplate in progetto prevedono anche attività di scavo di piccola entità con l'altezza dello scavo inferiore al m, pertanto sarà necessario prendere in considerazione in fase di stesura del PSC il rinvenimento ordigni bellici, le interferenze con sottoservizi esistenti.

Tutte le attività previste in progetto si svolgono in una zona nella quale possono essere presenti animali (vipere insetti, ragni, scorpioni, tafani, zecche).

L'eventuale valutazione e/o individuazione di altri possibili rischi specifici, per quanto non è stato possibile valutare nella redazione del presente documento, sono demandati ad un'analisi approfondita da parte del Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione dell'opera al momento della redazione del Piano di sicurezza e coordinamento, dove saranno evidenziati i rischi per ogni specifica fase di lavorazione.

CENSIMENTO E PROGETTO DI RISOLUZIONE DELLE INTERFERENZE

Al momento della redazione del futuro piano di sicurezza e coordinamento sarà necessario interfacciarsi con l'amministrazione comunale al fine di organizzare le aree di cantiere e le tempistiche dei lavori.

In ogni caso particolare, attenzione dovrà essere rivolta alla compartimentazione delle aree di cantiere, alla viabilità di cantiere così come alla dislocazione dei baraccamenti e delle aree di deposito materiale individuate nel futuro layout allegato al piano di sicurezza e coordinamento.

Si prevede la disposizione di apprestamenti di cantiere come spogliatoi, recinzioni e l'utilizzo obbligatorio e costante di DPI. Per i servizi igienici, si prevederanno box di cantiere, con la prescrizione di sanificarli giornalmente.

Per tutte le lavorazioni, gli operatori dovranno costantemente impiegare idonei dispositivi di protezione individuale, macchine e utensili revisionati e con apposita marcatura CE. La movimentazione dei carichi, se superiori a 25kg dovrà essere effettuata mediante ausili meccanici.

Tutta l'area di cantiere andrà compartimentata e interdetta al personale non autorizzato all'ingresso in cantiere, per tutta la durata dei lavori.

Per tutti gli aspetti legati all'individuazione dei rischi specifici per le lavorazioni e principali misure di prevenzione e protezione si rimanda al piano di sicurezza e coordinamento allegato al futuro progetto esecutivo.

STIMA SOMMARIA COSTI SICUREZZA

I costi per la sicurezza sono individuabili generalmente negli apprestamenti di cantiere, delle misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale previsti nel PSC per lavorazioni interferenti, dei mezzi e servizi di protezione collettiva, delle procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza, degli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti, delle misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

Sarà compito del coordinatore in fase di progettazione dell'opera individuare i costi della sicurezza. La stima dovrà essere congrua e analitica, riferita ad elenchi prezzi standard o specializzati. I costi così individuati saranno compresi nell'importo totale dei lavori, ed individuano la parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici.

Viste le attività in progetto, si prevedono particolari misure di sicurezza per l'esecuzione delle opere quali le recinzioni di cantiere compresi i teli antipolvere, l'utilizzo di gru e di trabattelli, la cartellonistica, le recinzioni, gli apprestamenti semaforici, ecc pertanto la stima dei costi ammonta a 75.000,00 €.