



Comune di Ornavasso

Provincia del Verbano-Cusio-Ossola (VB)

PERIZIA GIUSTIFICATIVA LAVORI DI SOMMA URGENZA (art. 140 del D.Lgs. 36/2023)

Prot. n. 6765

Ornavasso, 28 luglio 2025

Premesso che:

In data **23.07.2025** con prot. n. **6640**, il sottoscritto geometra Nicola D'Elia responsabile del servizio tecnico del Comune di Ornavasso, ha redatto apposito verbale dei "Lavori di Somma Urgenza", ai sensi dell'art. 140 del D.Lgs. 36/2023, a seguito delle intense precipitazioni verificatesi in data 20 e 21 luglio u.s., in esito a ricognizione del territorio comunale, rilevando quanto segue:

*"Il giorno **ventuno** del mese di **luglio** dell'anno **duemilaventicinque** alle ore **09:00**, il sottoscritto geometra Nicola D'Elia Responsabile del Servizio Tecnico del Comune di Ornavasso, a seguito di segnalazione telefonica pervenuta in stessa data allo scrivente da parte di tecnico della Società Enel Green Power, si è recato in via al Boden all'altezza del versante incombente la centrale idroelettrica di proprietà della sopracitata Enel Green Power, dove a seguito dell'evento meteorologico straordinario con piogge particolarmente intense e persistenti, verificatosi durante la notte tra il 20.07.2025 ed il 21.07.2025, si è verificato un dissesto gravitativo di notevoli dimensioni (lunghezza del fronte di circa 15 mt) a carico del versante su cui insiste la sede stradale di via al Boden.*

Tale dissesto in particolare è costituito dalla caduta e riversamento nell'area sottostante di un'importante quantità di terra e materiale lapideo costituito da ciottoli e frammenti di roccia, inoltre una parte di tale materiale è stato altresì trattenuto dalle esistenti reti metalliche a contatto ed attualmente giace sospeso nel vuoto in esse con potenziale pericolo di crollo verso il basso.

Per una lunghezza di circa 15 mt si può apprezzare visivamente un cospicuo cedimento verso valle della porzione dell'asse viario in argomento con forte scivolamento verso il basso delle porzioni di banchettone stradale di sostegno in cls e relativi evidenti segni di rottura e fessurazione del manto stradale in asfalto."

Considerato che allo stato attuale il tratto di via al Boden interessato dal dissesto sopra descritto non garantisce il transito in sicurezza in quanto il piano viario risulta seriamente compromesso con reale pericolo di ulteriore cedimento e crollo, anche in considerazione della concreta possibilità del ripetersi di eventi meteorologici straordinari ed intensi come quello del 20-21 luglio u.s., lo scrivente sentito il Sindaco ed i professionisti sopra indicati, ritiene di procedere per il tramite della procedura di somma urgenza ex-art. 140 D.Lgs. 36/2023 e s.m.i. ad eseguire gli interventi necessari a rimuovere lo stato di pregiudizio alla pubblica incolumità e a ripristinare una situazione di sicurezza per la circolazione in via al Boden, provvedendo contestualmente ad incaricare:

- l'ing. Franco Falciola, P.IVA 01357560034, con studio tecnico a Domodossola in via Bonomelli n. 16;

- il geol. Francesco D'Elia, P.IVA 00581570033, con studio tecnico a Mergozzo in via Roma 3/a, in quanto tecnico immediatamente individuato ed incaricato verbalmente in prima persona dal Sindaco al fine di recarsi sul luogo colpito dal dissesto sopradescritto;

al fine di redigere un progetto per opere di somma urgenza per la messa in sicurezza ed il consolidamento del versante sottostante la strada comunale via al Boden.

Gli interventi necessari a rimuovere lo stato di pregiudizio alla pubblica incolumità e a ripristinare una situazione di sicurezza prevedono rispettivamente quanto indicato negli elaborati progettuali pervenuti in data odierna al prot. n. 6750, a firma dei professionisti incaricati Ing. Franco Falciola e Geol. Francesco D'Elia, come segue:

A. Regimazione acque meteoriche – manutenzione opere esistenti:

Nell'estradosso del tornante di via Al Boden vi è una cunetta stradale in cls "alla francese", che termina in un pozzetto in cls grigliato 0.50x0.50 m. Il pozzetto risultava completamente interrito e non era più in grado di smaltire le acque meteoriche, che pertanto fuoriuscivano dalla cunetta, riversandosi interamente sul tracciato stradale.

Si è provveduto a fare eseguire la pulizia del pozzetto, profondo 0.60 m, liberando l'imbocco della tubazione in Pead corrugato (Ø int. 15 cm), che convoglia le acque nell'impluvio canalizzato presente nell'intradosso

del tornante, il quale viene poi accompagnato a valle del tracciato stradale mediante una tratta coperta e, quindi, con un cunettone che si sviluppa nell'area ENEL e convoglia le acque raccolte nella vasca ENEL.

B. Regimazione acque meteoriche – opere provvisionali:

Nell'estradosso del tornante di via Al Boden, al fine di contrastare il ruscellamento diffuso delle acque meteoriche lungo il piano viario, immediatamente a monte della tratta stradale in dissesto, si dovrà realizzare un cordolo provvisorio in asfalto, lungo 6.50 m, in grado di intercettare le acque defluenti sulla strada, indirizzandole nell'intradosso, entro l'impluvio canalizzato esistente.

C. Allargamento strada

Per consentire il traffico veicolare lungo via Al Boden, durante l'esecuzione dei lavori di Somma Urgenza, che occuperanno la carreggiata sul lato di valle della strada, si rende necessario allargare la sede stradale sul lato di monte, per consentire il passaggio degli autoveicoli a senso unico alternato.

L'allargamento stradale, sebbene necessario per l'esecuzione dei Lavori, fa parte delle opere previste anche nel Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica del gennaio 2025.

L'allargamento della strada, dell'ordine di circa 1.0 m, verrà realizzato mediante demolizione dell'attuale cordolo stradale in cls, per una tratta lunga all'incirca 30.0 m, compresa tra l'intradosso del tornante stradale, fino all'incrocio con un sentiero pedonale, dotato di scala con gradini in pietra, con annesse operazioni di sbancamento del piede del pendio, che coinvolgeranno sia le esigue coltri di copertura detritico-colluviali, sia eventualmente il sottostante substrato roccioso. A valle del suddetto incrocio, per una ulteriore tratta lunga circa 20.0 m, verrà operata l'asportazione dell'esistente fascia di terreni erbosi, compresi tra la strada e la base del muro in cls di contenimento dell'area privata sovrastante. I primi 4 gradini del sentiero pedonale verranno asportati, per essere poi riposizionati a fine lavori.

Nella mattinata di giovedì 24-07 u.s., sono iniziati i lavori di demolizione del cordolo in cls e di allargamento della strada.

La tratta stradale in ampliamento, lunga circa 50.0 m e larga 1.0 m, dovrà essere asfaltata e dotata di cunetta.

Oltre a tali interventi preliminari, verranno realizzate le seguenti Opere di Somma Urgenza:

D. Pulizia del versante:

Lungo la tratta in dissesto a valle della strada, per una lunghezza di 15.0 m, si dovrà provvedere al taglio delle funi in acciaio, che sostengono le reti metalliche e scoronamento del materiale terroso e vegetale, che verrà fatto franare al piede della parete, andando a "liberare" l'esistente cengia in roccia, larga circa 1.0 m, posta a circa -2.0 m dal piano stradale; sono già state posizionate diverse pannole in legno, appoggiate alla recinzione metallica del bacino artificiale, per evitare che il detrito possa franare nell'invaso.

Il materiale derivante dalle operazioni di scavo e demolizione, opportunamente diviso per tipologia (rifiuti metallici e detrito naturale), verrà quindi evacuato mediante motocarriola (che opererà nell'ambito dell'area ENEL) ed autocarro (lungo via Officine). Il quantitativo di materiale detritico terroso da allontanare, è stato stimato nell'ordine di circa 30.0 m³.

E. Demolizione del banchettone danneggiato ed instabile:

intervento previsto anche nel Progetto del gennaio 2025 – si provvederà alla demolizione del banchettone in cls danneggiato, per una tratta lunga 20.0 m, ed allo scoronamento della retrostante porzione del rilevato stradale interessata da cedimenti, provvedendo quindi all'allontanamento dei rifiuti, sempre con le modalità descritte al punto precedente.

F. Costruzione nuove Opere di sostegno del rilevato stradale:

Dapprima verrà realizzata una platea in c.a. di fondazione, lunga 20 m e larga circa 1,50 m, da impostare sul sommità del substrato roccioso, sulla quale verrà costruito il nuovo muro in c.a., lungo 20.0 m ed alto mediamente 1,30 m dotato di fori drenanti ed il banchettone in c.a.

G. Ricostruzione del rilevato stradale:

Dapprima si provvederà al riempimento con materiale detritico a tergo del muro in elevazione, collocando materiale arido grossolano (pietrisco, ciottoli, ecc.) nell'intercapedine a ridosso del muro, per facilitare il drenaggio, quindi si ripristinerà il sottofondo stradale e la pavimentazione in asfalto.

H. Regimazione acque meteoriche:

Le opere di regimazione, necessarie a garantire la corretta raccolta delle acque meteoriche e di ruscellamento, riprendono quanto previsto nel Progetto del gennaio 2025:

la nuova cunetta stradale in cls, della lunghezza di circa 40.0 m, che verrà realizzata sul lato di monte della strada, accompagnerà le acque meteoriche ad un pozzetto grigliato di neo-formazione e da qui, un tubo in PEAD corrugato (Æ 250 mm), interrato trasversalmente al piano viario, indirizzerà le acque lungo il pendio sottostante, dove la tubazione verrà opportunamente ancorata al versante roccioso e/o al muro in grossi conci di pietra di sostegno, mediante barre d'acciaio infisse in appositi fori praticati nella roccia e/o nei giunti tra i conci lapidei ed adeguatamente cementati con boiaccia di cemento, per convogliare le acque meteoriche intercettate nella sottostante Vasca di accumulo della Centrale ENEL.

Inoltre, per le vie brevi, in data 21.07.2025 ha prontamente contattato le seguenti Ditte specializzate:

- Frua Cav. Mario S.p.A. di Villadossola (VB);
- Bendotti s.r.l. Costruzioni Generali di Masera (VB);
- Impresa Costruzioni Serra s.r.l. di Premosello Chiovenda (VB);
- Impresa Edile Grassi Emanuele di Cannobio (VB);

Dato atto che le prime tre ditte non si sono rese disponibili ad eseguire i lavori in quanto i medesimi coinciderebbero con il periodo festivo dei propri dipendenti e solo la seguente ditta, in data odierna, ha dato conferma e si è resa disponibile ad eseguire i lavori come sopra sommariamente descritti intervenendo tempestivamente:

- Impresa Edile Grassi Emanuele, p.iva 00456940030, con sede legale a Cannobio (VB) in via alla fontana 19.

Tutte le operazioni dovranno rispettare il D.Lgs. 36/2023, il D.M. 145/2000 e s.m.i. e il D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

La Ditta predetta sta provvedendo, a partire dal 24.07 u.s., all'esecuzione degli interventi sopradescritti.

I costi di intervento, secondo quanto indicato nel Quadro Economico del progetto di somma urgenza a firma dei professionisti incaricati Ing. Franco Falciola e Geol. Francesco D'Elia, ammontano ad € 100.000,00 e salvo risultanze diverse derivanti da imprevisti ad oggi non quantificabili.

L'importo **TOTALE COMPLESSIVO** degli interventi è pertanto pari ad € 100.00,00.

La presente perizia giustificativa, redatta ai sensi dell'art. 140, comma 4, del D.Lgs. 36/2023 viene trasmessa come informativa alla Giunta Comunale.

Il Responsabile del Servizio Tecnico

Geom. Nicola D'Elia

