



## COMUNE DI SANT'ORSOLA TERME

GESTIONE ASSOCIATA CON I COMUNI:  
**FIEROZZO**  
**FRASSILONGO**  
**PALU' DEL FERSINA**  
**PERGINE VALSUGANA**  
**VIGNOLA FALESINA**

**DIREZIONE LAVORI PUBBLICI E PATRIMONIO****Area tecnica e ambiente**

38050 Palù del Fersina – Via Lenzi, 42

■ 0461/550001 □ 0461/550105

e-mail: [segreteria@comune.paludelfersina.tn.it](mailto:segreteria@comune.paludelfersina.tn.it)pec: [comune@pec.comune.paludelfersina.tn.it](mailto:comune@pec.comune.paludelfersina.tn.it)Prot. 5237

Sant' Orsola Terme, 29 novembre 2018.

**VERBALE DI SOMMA URGENZA****COMUNE DI SANT'ORSOLA TERME**

**Oggetto:** Lavori in Somma Urgenza nel Comune di S.Orsola Terme a seguito degli eventi calamitosi di fine ottobre duemiladiciotto nelle seguenti località:

- intervento 1. LOCALITA' DRAZZERI -MASO LA MARIANNA.**
- Intervento 2. LOCALITA' ROSSATI.**
- intervento 3. LOCALITA' POMPERMAIER ZONA A.**
- intervento 4. LOCALITA' POMPERMAIER ZONA B.**
- intervento 5. LOCALITA' CASPITO ZONA B.**
- intervento 6. LOCALITA' BERTOLDI**
- intervento 7. LOCALITA' BROLI-CASTELLO**
- intervento 8. LOCALITA' LEORI**

**VERBALE DI SOMMA URGENZA**

(ai sensi dell'art. 53 della L.P. 10.09.1993 n. 26 e s.m.)

A seguito dell'evento meteorologico eccezionale che ha interessato l'intero territorio provinciale tra il ventisette ed il ventinove ottobre scorsi, ed in particolare per quanto attiene la Valle dei Mocheni e nello specifico il Comune di S.Orsola Terme si sono verificati una serie di eventi calamitosi dei quali ad oggi non è possibile accettare con precisione assoluta l'entità dei danni arrecati a strutture e rete viabile di proprietà pubblica. Fin dalle prime ore sono stati attivati i canali d'emergenza e sul posto sono intervenuti il corpo dei Vigili Volontari del Fuoco di S.Orsola Terme, gli operai comunali e personale volontario con l'assistenza di alcuni mezzi e personale di aziende del luogo e ciò ha permesso di eseguire un primo intervento in regime di protezione civile provvedendo al ripristino delle principali arterie viabili, pur con le limitazioni del caso, ed evitare l'isolamento delle località più colpite.

Con nota prot. 4731 dd. 31/10/2018 oggetto – Segnalazione eventi calamitosi avvenuti sul territorio comunale di S.Orsola Terme, si è provveduto a notiziare il Servizio Prevenzione Rischi della P.A.T. della situazione chiedendo l'intervento del tecnico di zona al fine di eseguire un sopralluogo di verifica.

L'anno duemiladiciotto, il giorno **venti** del mese di **novembre**, i sottoscritti ing. Ciro Benoni e Fontanari geom. Andrea della Direzione Lavori Pubblici del Comune di Pergine Valsugana in gestione associata con il Comune di S.Orsola Terme, affiancati dal dott. ing.

geologo Sperandio Alessandro come tecnico esterno all'amministrazione, hanno effettuato congiuntamente ai tecnici provinciali del Servizio Prevenzione Rischi geom. Italo Battisti e geom. Giorgio Buccio, una visita-sopralluogo sulle aree descritte in oggetto accertando, per quanto ad oggi visitabile, i seguenti eventi calamitosi:

**descrizione dissesti:**

**intervento1: LOCALITA' DRAZZERI –MASO LA MARIANNA**

Colata detritica di fango – con deposito di circa 150-200 mc - causata da erosione e trasporto in alveo del rio Marianna e conseguente intasamento di tombino con sezione idraulica insufficiente: esondazione della colata che ha colpito anditi pertinenziali agli edifici di civile e abitazione e B&B in loc. "La Marianna": deposito(distrutto), garage e automezzi (alluvionati e coperti di fango)

Si tratta di un fenomeno già verificatosi nel 2010 e 2014, con volumetrie di colata superiori (250-300). A monte dell'abitato sul percorso eroso, insistono due versanti in precaria stabilità oltre alla presenza di numerose piante estirpate dagli eventi calamitosi. Il terreno in forte pendenza, presenta evidenti segni di cedimento.

**intervento 2. LOCALITA' ROSSATI.**

Movimenti di versante sulla scarpata di erosione torrentizia impostata nei depositi glaciali terrazzati presenti in destra idrografica della Valle del Torrente Fersina, riconducibile al tipo di scivolamento (con componente prevalentemente traslativa) che ha coinvolto lo strato di terreno sciolto superficiale (deposito glaciale morenico), qui avente spessori di svariati metri. Movimento che ha interessato mulattiera comunale esistente. Parte dei movimenti si sono propagati fino a lambire gli edifici del vicino abitato di Rossatti, causando cedimenti.

Si tratta di una instabilità che ha coinvolto al parte sommitale di una impluvio già colpito da dissesti nell'evento del 4-5-6 novembre 2014.

**intervento 3. LOCALITA' POMPERMAIER ZONA A.**

Esondazione di rio laterale unito a acque di versante in corrispondenza di attraversamento costituito da singola canaletta e conseguente erosione a valle della strada comunale. Demolizione di parte delle tubazioni di fognatura intercomunale posta nella scarpata di valle .

**intervento 4. LOCALITA' POMPERMAIER ZONA B.**

Franamento di scarpata e banchina a valle della strada comunale di fondovalle a seguito di esondazione delle acque di falda che provengono dal versante a monte; le stesse acque convergono in canali naturali fino alle "corde molle" sulla medesima strada comunale creando delle problematiche d'infiltramento in banchina con conseguenti franamenti a valle. Fenomeni ripetuti già nel 2010.

**intervento 5. LOCALITA' CASPITO ZONA B.**

Erosione di sponda da parte del Torrente Fersina in destra idrografica ed asportazione del terreno al di sotto della condotta forzata della centrale idroelettrica comunale, che in due tratti di circa 25 e 12 m è rimasta sospesa, e quindi in fuori servizio.

### **intervento 6. LOCALITA' BERTOLDI**

Erosione di tratti di viabilità comunale verso centro abitato dei Bertoldi, versanti molto ripidi; la causa dell'erosione è dovuta alle acque di versante prive di regimentazione.

### **intervento 7. LOCALITA' BROLI-CASTELLO**

Sovralluvionamento dell'alveo del Rio delle Vergini.

In corrispondenza di attraversamento formato da n.3 tubi in materiale plastico di sezione ridotta e sovrastante selciatone in pietra con profilo a corda molla. Attraversamento rio su strada comunale di collegamento tra le frazioni dei Broli e Castello.

### **intervento 8. LOCALITA' LEORI**

Acque di versante non regimentate si incanalano su mulattiere e strade comunali e poi proseguono lungo impluvi morfologici e arrivano a invadere la sede della Strada Provinciale S.P.8. e parte delle pertinenze private della frazione Leori.

#### **tutto ciò premesso**

si ritiene sussista una situazione comportante pericolo di grave danno all'incolumità pubblica, si intende intervenire con le seguenti modalità:

### **intervento 1. LOCALITA' DRAZZERI -MASO LA MARIANNA**

Disbosco e pulizia alveo da detriti, massi, alberi instabili, schianti, ceppai ecc.

Costruzione sistema di captazione e canalizzazione delle acque di versante nella parte apicale dell'impluvio. Canalizzazione acque di versante provenienti da coltivazioni in sinistra idrografica dell'impluvio con canaletta in elementi metallici ondulati. Consolidamento del corso d'acqua con una serie di n.3 briglie, costituite in c.a. Una principale nella parte mediana del bacino per stabilizzare al piede delle erosioni spondali in potenti depositi sciolti di till matrice sostenuto. Altre 2 nella parte bassa per consolidamento di opere esistenti vetuste e danneggiate. Costruzione di nuovo muro deviatore, in parte fondato su micropali) a protezione degli edifici di civile abitazione e B&B con riprofilatura della sede stradale e degli accessi agli anditi degli edifici con selciatone avete profilo a catenaria (corda molle), per favorire i deflussi in allontanamento degli edifici e per renderli meno vulnerabili. Costruzione di scivolo in scogliera cementata per accompagnamento flussi incanalati dal selciatone nel sottostante impluvio. Rifacimento struttura di sostengo (muro a secco) a valle sede stradale sostituendola con gabbionata, in continuità altra gabbionata esistente (costruita con S.U. nel 2010). Riprofilatura e sistemazione del tratto finale dell'impluvio e costruzione tombino su strada di fondovalle per scarico nel torrente Fersina.

Importo opere stimato presunto €. 223.994,36.-

### **intervento 2. LOCALITA' ROSSATI.**

Disbosco e pulizia da schianti, ceppai ecc. rimozione di rete metallica di protezione divelta. Rifacimento di una serie di muretti (circa 45 ml) delle stradine comunali a servizio dell'abitato franate.

Sistemazione e rinverdimenti efficaci delle superfici denudate e sconnesse dallo sradicamento degli alberi. Costruzione sistema di drenaggio che vada a integrarsi con quello costruito nelle precedenti sistemazioni (2014).

Indagine geognostica incernierata sulla perforazione di 3 carotaggi meccanici, n.3 piezometri e installazione di n.4 inclinometri. Nella zona affetta dai recenti cedimenti indagine geofisica (simica ed elettrica) per individuazione della fascia di deformazione.

Nella parte di interesse degli edifici dell'abitato costruzione di cordolo di sottofondazione (di almeno 10m ca.) in c.a. su micropali e con tiranti.

Importo opere stimato presunto €. 154.478,87.-

#### **intervento 3. LOCALITA' POMPERMAIER ZONA A.**

Costruzione di nuovo attraversamento formato da canale grigliato con sez. 50x50 circa, canaletta di accompagnamento delle acque lungo al sottostante scarpata onde evitare ulteriori erosioni.

Costruzione di opera di sostegno (scogliera) di scarpata stradale a protezione anche della fognatura intercomunale di valle.

Importo opere stimato presunto €. 30.895,77.-

#### **intervento 4. LOCALITA' POMPERMAIER ZONA B.**

Consolidamento e ricostruzione scarpata con struttura di sostegno in gabbioni metallici, (analoghi a quelli già presenti a monte nel medesimo tratto stradale), con drenaggi e ricostruzione del pendio franato. Sistemazione di due attraversamenti esistenti "in corda molla" sulla strada comunale con rifacimento della sezione attuale, aumentandola in lunghezza.

Importo opere stimato presunto €. 30.895,77.-

#### **intervento 5. LOCALITA' CASPITO ZONA B.**

Messa in condizioni di stabilità della condotta forzata della centrale idroelettrica comunale con n.4 plinti in c.a. verticali. Il Servizio Bacini Montani realizzeranno poi la protezione completa della condotta in alveo.

Importo opere stimato presunto €. 12.976,22.-

#### **intervento 6. LOCALITA' BERTOLDI**

Costruzione di un sistema di convogliamento delle acque dalla strada comunale all'impluvio sottostante.

Rifacimento di attraversamento idraulico su strada comunale.

Importo opere stimato presunto €. 27.806,20.-

#### **intervento 7. LOCALITA' BROLI-CASTELLO**

Pulizia, svasamento e ripristino delle opere. Sistemazione del materiale sul posto.

Importo opere stimato presunto €. 6.488,11.-

#### **intervento 8. LOCALITA' LEORI**

Pulizia, svasamento e ripristino delle opere. Creazione di dispersore con griglione in ferro e prolunga in cls con caditoia, con puntuale materiale drenante.

Importo opere stimato presunto €. 5.677,10.-

Sulla base di una **prima e puramente indicativa computazione dei lavori e per quanto ad oggi visitabile**, si considera necessaria per l'esecuzione degli interventi una spesa complessiva **presunta pari ad euro 493.212,41-** (euroquattrocentonovantatremiladuecentododici/41).

Visto e considerato quanto sopra esposto si

**d i c h i a r a**

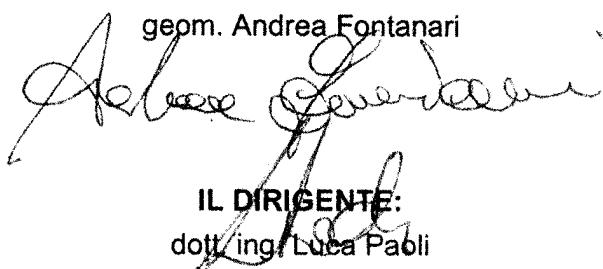
che i lavori predetti rivestono carattere di somma urgenza, per cui si è redatto il presente verbale ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 53 della L.P. 10 settembre 1993,n. 26 e s.m.i.

**IL CAPO UFFICIO**

Ciro Benoni

**IL TECNICO**

geom. Andrea Fontanari



**IL DIRIGENTE:**

dott. ing. Luca Paoli

**CONFERMA DELL'URGENZA ED INDEROGABILITA' DELL'INTERVENTO**

Ai sensi della Legge Provinciale primo luglio duemilaundici n. 9, Il sottoscritto dott. Ivano Fontanari, in qualità di Sindaco del Comune di S.Orsola Terme di autorità di protezione civile, conferma il carattere di urgenza ed inderogabilità dell'intervento indicato nel presente verbale a cui farà seguito apposita perizia tecnica ed estimativa dettagliata.



IL SINDACO  
dott. Ivano Fontanari