

Unione Montana delle Valli dell'Ossola

REGIONE PIEMONTE - PROVINCIA DEL VERBANO CUSIO OSSOLA
Via Romita, 13 Bis - 28845 DOMODOSSOLA - Tel. 0324.226611 - Fax 226666 - Email segreteria@umvo.vb.it

Protocollo n. 259

Domodossola, lì 29/1/2020

Spett.le
AUTORITA' D'AMBITO n. 1
Verbano Cusio Ossola
Via dell'Industria 31/A
28924 – VERBANIA FONDOTOCE

Oggetto : Programma interventi anno 2020

Con riferimento alla vs. nota protocollo n. 2072 del 23/12/2020, relativa all'oggetto in allegato alla presente si trasmette la relazione tecnica della programmazione 2020.

Con l'occasione si porgono cordiali saluti,

Il Responsabile del Servizio Tecnico
Geom. Paolo Velonà



Allegato : Relazione Tecnica
Prospetto in excel

REGIONE PIEMONTE
PROVINCIA DEL V.C.O.
UNIONE MONTANA DELLE VALLI DELL'OSSOLA



FONDI ATO UNIONI MONTANE
NUOVE LINEE GUIDA DGR n. 32-5209 del 19/6/2017
PROGRAMMAZIONE 2020

COMUNI DI :

- *BANNIO ANZINO*
- *BOGNANCO*
- *CALASCA CASTIGLIONE*
- *CEPPO MORELLI*
- *CREVOLADOSSOLA*
- *MACUGNAGA*
- *MASERA*
- *MONTESCHENO*
- *ORNAVASSO*
- *PIEDIMULERA*
- *PIEVE VERGONTE*
- *PREMOSELLO CHIOVENDA*
- *VILLADOSSOLA*
- *VOGOGNA*

PREMESSA

- che la Legge Regionale 14/3/2014, n. 3, (legge sulla montagna) nel riconoscere il ruolo delle Unioni Montane, quale forma organizzata dei comuni idonea a rendere effettive le misure di promozione e sviluppo economico, salvaguardia e valorizzazione dei territori montani dalla stessa disciplinate, ha individuato le unioni montane le forme associative destinate a subentrare nel ruolo e le funzioni delle comunità montane;
- che l'art. 3 comma 2 lettera c) della legge prima citata, prevede espressamente che le unioni montane esercitino le funzioni già conferite dalla Regione Piemonte alle comunità montane ed in particolare anche le seguenti funzioni :
 - bonifica Montana;
 - sistemazione idrogeologica ed idraulico-forestale;
- che con DD.G.R. n. 1-568 del 18/11/2014 e n. 13-1179 del 16/3/2015, sono stati approvati i primi due stralci della carta delle forme associative del Piemonte, ai sensi dell'art.8, comma 8, della l.r. 11/2002;
- che con dette DD.G.R. è stata sancita l'istituzione di n. 41 unioni montane rispondenti ai requisiti di aggregazione di cui all'art. 7 della l.r. n. 3/2014, tra le quali è stata ricompresa questa Unione Montana;
- che con DD.G.R. n. 40-1626 del 23/6/2015 è stata operata la ricognizione delle funzioni amministrative di competenza delle comunità montane e sono state conferite alle unioni montane dette funzioni determinando la data di decorrenza e le modalità di esercizio;
- che la Legge della Regione Piemonte 20/01/1997 n. 13, regolante la delimitazione degli ambito territoriali ottimali per l'organizzazione del servizio idrico integrato e la disciplina delle forme e dei modi di cooperazione tra gli Enti Locali ai sensi della Legge 5/01/1994, n. 36, con la quale, fra l'altro, all'art. 8 comma 4 viene previsto che "L'Autorità d'ambito destina una quota della tariffa, non inferiore al 3 per cento, alle attività di difesa e tutela dell'assetto idrogeologico del territorio montano. I suddetti fondi sono assegnati alle Comunità montane sulla base di accordi di programma per l'attuazione di specifici interventi connessi alla tutela e alla produzione delle risorse idriche e delle relative attività di sistemazione idrogeologica del territorio."
- che la Convenzione istitutiva dell'Autorità d'ambito approvata e sottoscritta da tutti gli Enti Locali appartenenti all'ATO n. 1 "Verbano Cusio Ossola e Pianura Novarese" prevede, all'art. 20, che l'autorità medesima destini una quota della tariffa non inferiore al 3%, alle attività di difesa e tutela dell'assetto idrogeologico del territorio montano;
- che l'atto n°09 della Conferenza d'Ambito n. 1 Verbano Cusio Ossola e Pianura Novarese" del 12 dicembre 2005, avente ad oggetto: "Programma di attività e atto di indirizzo del processo di riunificazione delle gestioni pubbliche necessario per l'affidamento in-house del Servizio Idrico Integrato." che al punto 1.4 "Indirizzi inerenti le Comunità Montane" prevede che "L'Autorità conferma l'intenzione di assegnare il 5% del monte tariffario a favore delle Comunità Montane (in luogo del 3% minimo di legge). Le risorse saranno assegnate a ciascuna Comunità Montana proporzionalmente alla superficie territoriale ed alla popolazione residente. I suddetti fondi sono assegnati alle Comunità montane sulla base di accordi di programma per l'attuazione di specifici interventi connessi alla tutela e alla produzione delle risorse idriche e delle relative attività di sistemazione idrogeologica del territorio."
- che con atto di giunta n. 13 del 23/2/2016 era stato preso atto tra l'altro preso atto del programma quinquennale di interventi di sistemazione idrogeologica e manutenzione montana, redatto ai sensi della L.R. n. 13/1997 art. 8 comma 4, datato giugno 2015, a firma dell'Ing. Valter Zanetta di Baceno, dot. Geologo Paolo Marangon di Domodossola e il Dott. Agronomo Luciano Falcini di Domodossola, aggiornato e fatto redarre da parte della ex Comunità Montana delle Valli dell'Ossola e approvato dall'Autorità d'Ambito 1 (ATO1) con atto di conferenza n.195del24/6/2015;
- che con atto n. 243 del 28/7/2017 della Conferenza d'Ambito n. 1 Verbano Cusio Ossola e Pianura Novarese", avente ad oggetto " Fondi ATO Unioni Montane. DGR 32-5209 del 19.06.2017 riguardante la destinazione dei fondi per l'attuazione di specifici interventi

connessi alla tutela e alla produzione delle risorse idriche e delle attività di sistemazione idrogeologica del territorio montano ai sensi dell'art.8, co.4, della l.r. 13/1997. Determinazioni ed eventuali deliberazioni conseguenti" è stato preso atto delle linee guida predisposte dalla Regione Piemonte, relativamente alla gestione dei fondi ATO;

- che l'art. 2 della D.G.R. n. 32 – 5209 del 1976/2017, prevede la presentazione di un specifico elenco annuale degli interventi da attuare l'anno successivo;

Nel Giugno 2015 la ex Comunità Montana Valli dell'Ossola aveva aggiornato il "Piano quinquennale di Manutenzione Ordinaria degli Interventi finanziati con fondi ATO", già predisposti dalle ex Comunità Montane, piano che è stato elaborato secondo i seguenti punti:

- relazione di sintesi sulla situazione fisica del bacino di competenza, con individuazione delle situazioni di rischio idrogeologico ed idraulico-forestale;
- elenco degli interventi previsti in ordine di priorità, nel quale vengono distinti gli interventi di sistemazione idraulico-forestale dagli interventi di manutenzione idraulico-forestale; per ogni intervento viene fornita una valutazione specifica del costo presunto, inoltre nelle schede di analisi viene indicato lo stato di progettazione degli stessi.

Con l'istituzione dell'Unione Montane per quanto riguarda il territorio di questa Unione Montana, sono stati presi in esame i piani relativi al territorio della ex Comunità Montane : Antigorio Divedro Formazza, Ossola, Valle Antrona, Monterosa, contenenti il quadro delle proposte di intervento e salvaguardia necessarie per l'eliminazione o la minimizzazione delle criticità individuate sul territorio, con anche un'indicazione delle priorità in funzione del grado di rischio, oltre che dei costi prevedibili, riguardante in particolare i Comuni di:

ANZOLA D'OSSOLA, BANNIO ANZINO, BOGNANCO, CALASCA CASTIGLIONE, CEPPO MORELLI, CREVOLADOSSOLA, DOMODOSSOLA, MACUGNAGA, MASERA, MONTESCHENO, ORNAVASSO, PIEDIMULERA, PIEVE VERGONTE, PREMOSELLO CHIOVENDA, VILLADOSSOLA, e VOGOGNA.

Per gli stessi Comuni, riprendendo il programma precedentemente redatto, si è pertanto proceduto, attraverso le priorità e i contatti con amministratori e tecnici comunali a predisporre il programma degli interventi, verificando le situazioni di dissesto esistenti e prioritarie.

Il tutto è stato riportato nelle singole schede dei dissesti/interventi, suddivise per ciascun Comune, schede che riportano la localizzazione, una descrizione sintetica del dissesto e dell'intervento proposto, con una quantificazione economica dello stesso, oltre che del grado di urgenza ed alcune schede (in base ai tecnici che hanno redatto i piani in base al territorio delle ex Comunità Montane) anche accompagnate da una documentazione fotografica.

Si precisa da ultimo che, con riferimento agli interventi di manutenzione proposti per i vari corsi d'acqua (pulizia alvei, svuotamento invasi di trattenuta, ecc.), a questi non corrisponde necessariamente, allo stato attuale, una criticità o un dissesto come individuato nel 2015, in quanto in alcuni casi a seguito di evento atmosferici la situazione può cambiare nel tempo, pertanto la quantificazione economica è essere indicata come stima di massima, essendo funzione delle situazioni che si creano in relazione alla frequenza e/o all'intensità di eventuali fenomeni dissestivi.

RIEPILOGO INTERVENTI

Gli interventi programmati per l'anno 2020 sono i seguenti :

Cod. Identificativo Piano ATO 2015	Oggetto dell'intervento	Comune/i	Importo lavori previsto €	Importo finanziato fondi ATO
1042	Rio Ca San Filippo 2° Lotto	Bannio Anzino	63.297,00	2018
NEWS 4/V	Rio Lancone, Rio Rogolo, Rii Vari e Torrente Ovesca	Villadossola	100.000,00	2018
70	Torrente San Carlo in Località San Bartolomeo	Ornavasso	80.000,00	2018
5k	Torrente Diveria loc. San Giovanni 3° lotto	Crevoladossola	130.000,00	2018
NEWS/4M	Sistemazione versante strada Alpe Vallemiola 1° lotto	Montescheno	50.000,00	2018
	Spese personale		47.032,00	2018
			470.329,00	

Avendo terminato gli interventi della programmazione 2017 – 2021, si sta procedendo tramite i Comuni membri all'aggiornamento degli interventi da programmare e quindi successivamente verranno programmate le economie pari a € 194.984,10.

Inoltre verranno gestiti gli interventi programmati negli anni precedenti :

Cod. Identificativo Piano ATO 2015	Oggetto dell'intervento	Comune/i	Importo lavori previsto €	Importo finanziato fondi ATO
	Manutenzione alveo e opere nel rio Deseno	Crevoladossola	75.000,00	2010
	Manutenzione rio Lanca Palera in Premosello Ch.	Premosello Chiovenda	60.000,00	2011
	Sistemazione idrogeologica rio S. Antonio (Ruginetta) in Viganella e rio Tappia (via Rolandini) e rio Mongiardino in Villadossola	Viganella - Villadossola	86.000,00	2011
	Manutenzione alveo rio Deseno	Crevoladossola	100.000,00	2011
L040	Rio in località Alberina 1° lotto	Bannio Anzino	20.000,00	2011
	Rimozione vegetazione arbustiva ed arborea in alveo rio della Meccia in comune di Macugnaga; Disalveo e difesa spondale rio Valleggia in comune di Ceppo Morelli;	Macugnaga - Ceppo Morelli	140.000,00	2012
	Rimozione vegetazione arbustiva ed arborea in alveo Torrente Olocchia e rii Baulina Baitone in comune di Bannio Anzino, Manutenzione materiale in alveo rio Catarnal/Croppola in comune di Piedimulera	Bannio Anzino - Piedimulera	150.000,00	2012

Domodossola, li 24/1/2020



Allegato : Schede interventi 2020

N_ID	L042
N_COMUNE	103007
COMUNE	BANNIO ANZINO
BACINO	OLOCCHIA
RIO/LOCALITA'	RIO CA' FILIPPO/ LOC. FONTANE E GAGGETTO
Cod_dissesto_1	AL
Cod_dissesto_2	ES
Cod_intervento_1	AG_L
Cod_intervento_2	MA_M
Tipologia_intervento	Difese spondali; Soglie, briglie, pennelli; Disalveo, rimozione vegetazione, risagomatura.
Priorità	1
Descrizione_interv_quantità	Adeguamento delle sezioni di deflusso mediante disalveo (mc. 800 circa) ; risagomatura e regolarizzazione del fondo alveo con formazione di n° 14 + soglie di fondo in massi da cava posati in sagoma, di sviluppo ml. 5 o 6; Difese spondali in destra e in sinistra in massi da cava posati in sagoma, di altezza ml. 1 e sviluppo circa ml. 40 (per ciascuna sponda) e altro tratto di altezza ml. 1 e sviluppo ml. 30 (in sponda sinistra) altezza ml. 1,50 e sviluppo ml. 40 (in sponda destra)n° 2 pennelli in massi da cava posati in sagoma, a valle del punto di fuoriuscita (quota 850 m s.l.m.), di sviluppo ml. 12, altezza fuori alveo ml. 2,50; n° 1 pennello in massi da cava posati in sagoma, a valle del punto di fuoriuscita a quota 795 m s.l.m., di sviluppo ml. 15, altezza fuori alveo ml. 1,50; n° 2 briglie di sedimentazione in massi da cava posati in sagoma, di sviluppo ml. 7 circa;più n° 1 briglia di sedimentazione in massa da cava posati in sagoma, di sviluppo ml. 8, di chiusura.
Importo_lavori	300.000,00 euro
Finanziamento_ATO	1° LOTTO FONDI ATO 2017 € 80'000,00
Note	2° LOTTO FONDI ATO 2018 € 63'297,00
Prog_prel	S
Prog_def	
prog_esec	
Lavori_in_corso	
Lavori_conclusi	
Fine_lavori	
Data_compilazione	

Carte dei dissesti e degli interventi
Comune di Bannio Anzino
Scala 1:10.000

Dissesti lineari

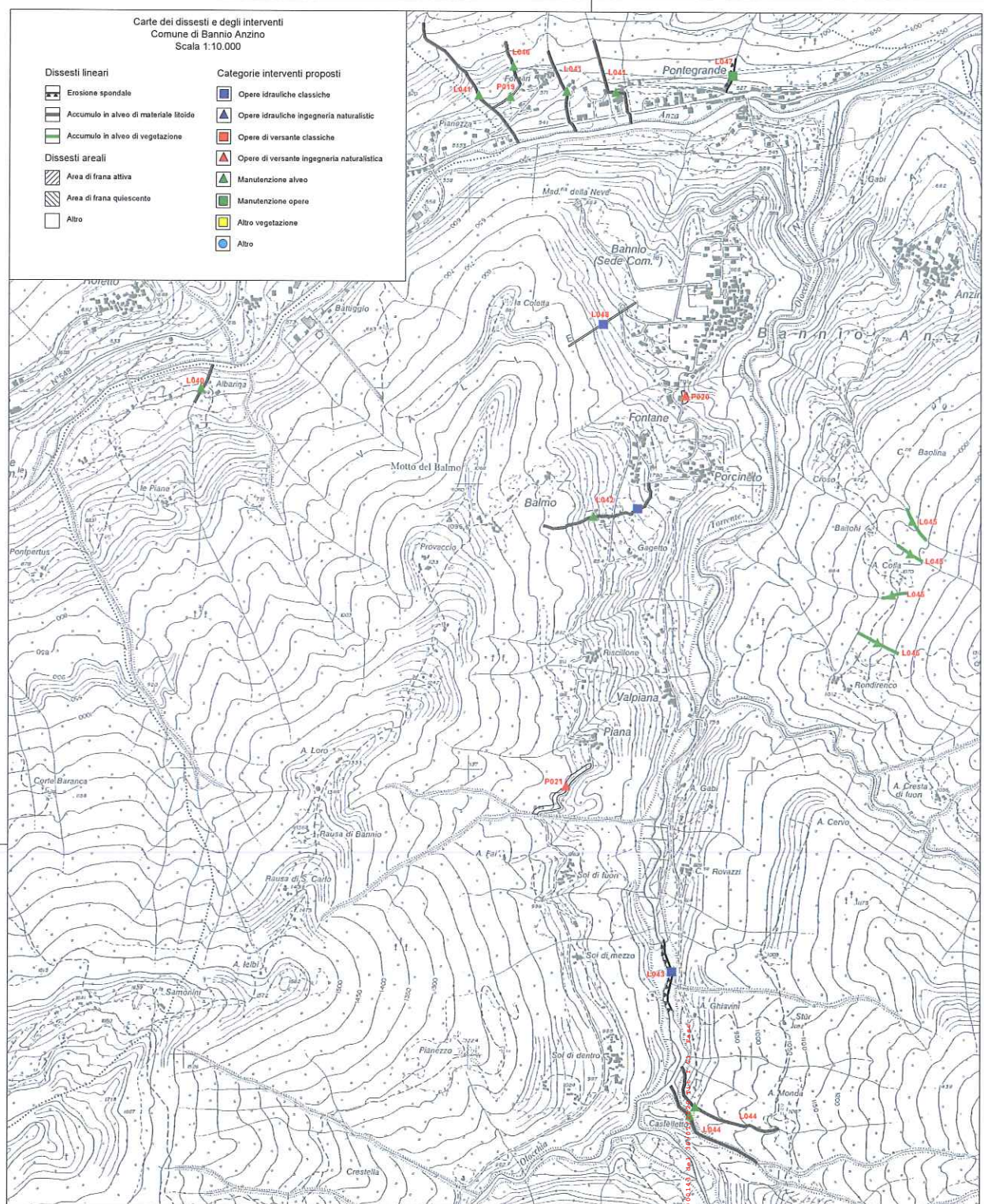
- Erosione spondale
- Accumulo in alveo di materiale litoido
- Accumulo in alveo di vegetazione

Dissesti areali

- Area di frana attiva
- Area di frana quiescente
- Altro

Categorie interventi proposti

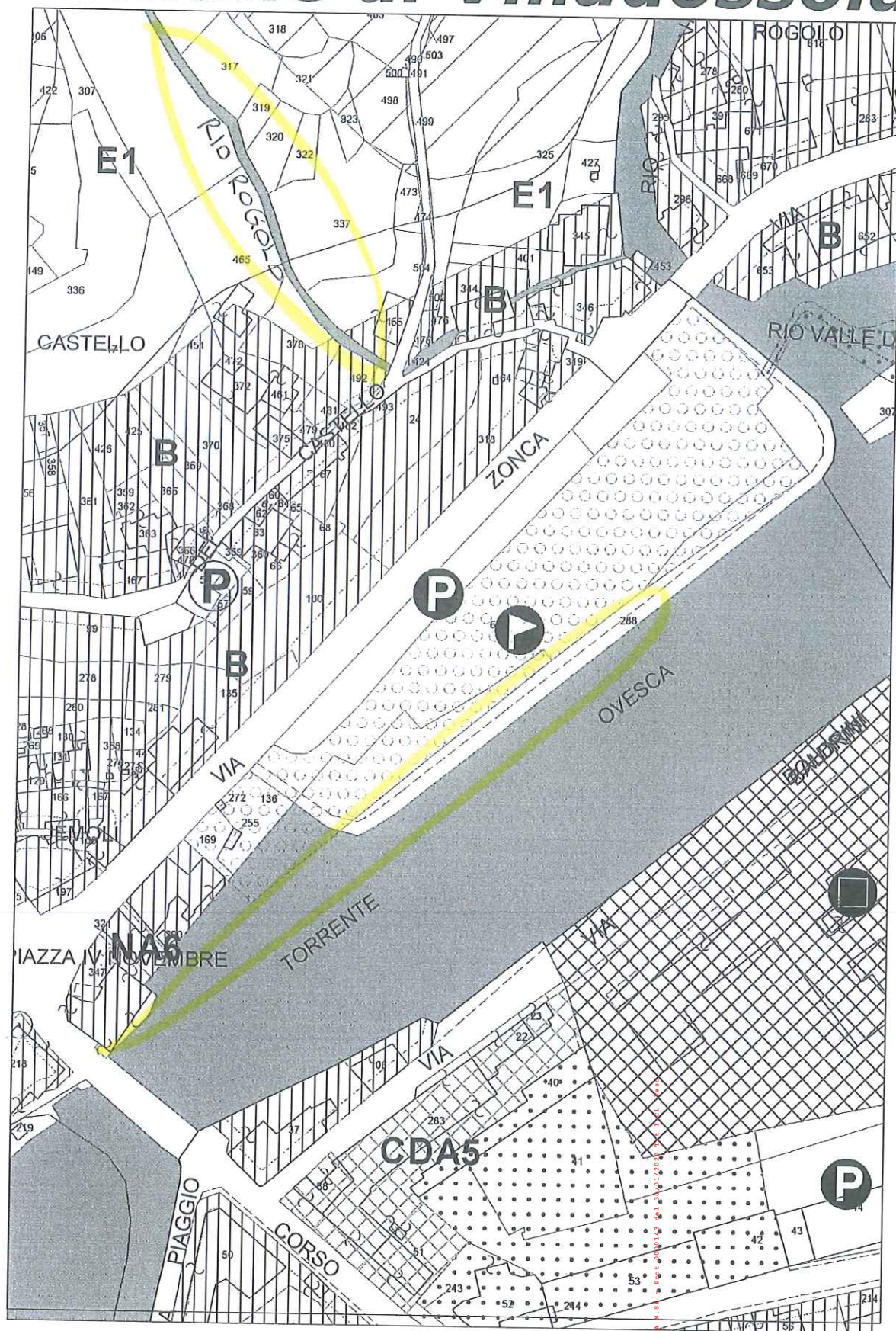
- Opere idrauliche classiche
- Opere idrauliche ingegneria naturalistica
- Opere di versante classiche
- Opere di versante ingegneria naturalistica
- Manutenzione alveo
- Manutenzione opere
- Altro vegetazione
- Altro



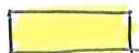
Programma di interventi di Manutenzione e Sistemazione idrogeologica ed idraulico forestale
territorio ex Comunità Montana Valle Ossola, Antigorio Divedro Formazza, Antrona, Monterosa

N_dissesto	N_Comune	Comune	Bacino	Rio/Località	Cod_dissesto princ.	Cod_dissesto second.	Cod_intervento princ.	Cod_intervento sec.	Priorità	Descrizione sintetica intervento	Finanziam_ATO	Importo Lavori parz	Importo Lavori tot.
UNIONE MONTANA DELLE VALLI DELL'OSSOLA													
1	0	Villadossola	Torr. Ovesca/ Fiume Toce	Torrente Ovesca / Rio Lancone / Rio Rogolo	AL	AV	MA_M	MA_S	1	TORRENTE OVESCA: Tratto ponte Napoleonico / Parco Giochi via Zanca, interventi di protezione collettori esistenti e fondazione muro RIO LANCONE: Ultimo tratto fino a confluenza Toce, interventi di rimozione materiale in alveo, taglio piante e decespugliamento. RIO ROGOLO E BRIGLIE TERRITORIO: Rimozione materiale, taglio piante e decespugliamento.	SI	€ 100.000,00	€ 100.000,00

Comune di Villadossola



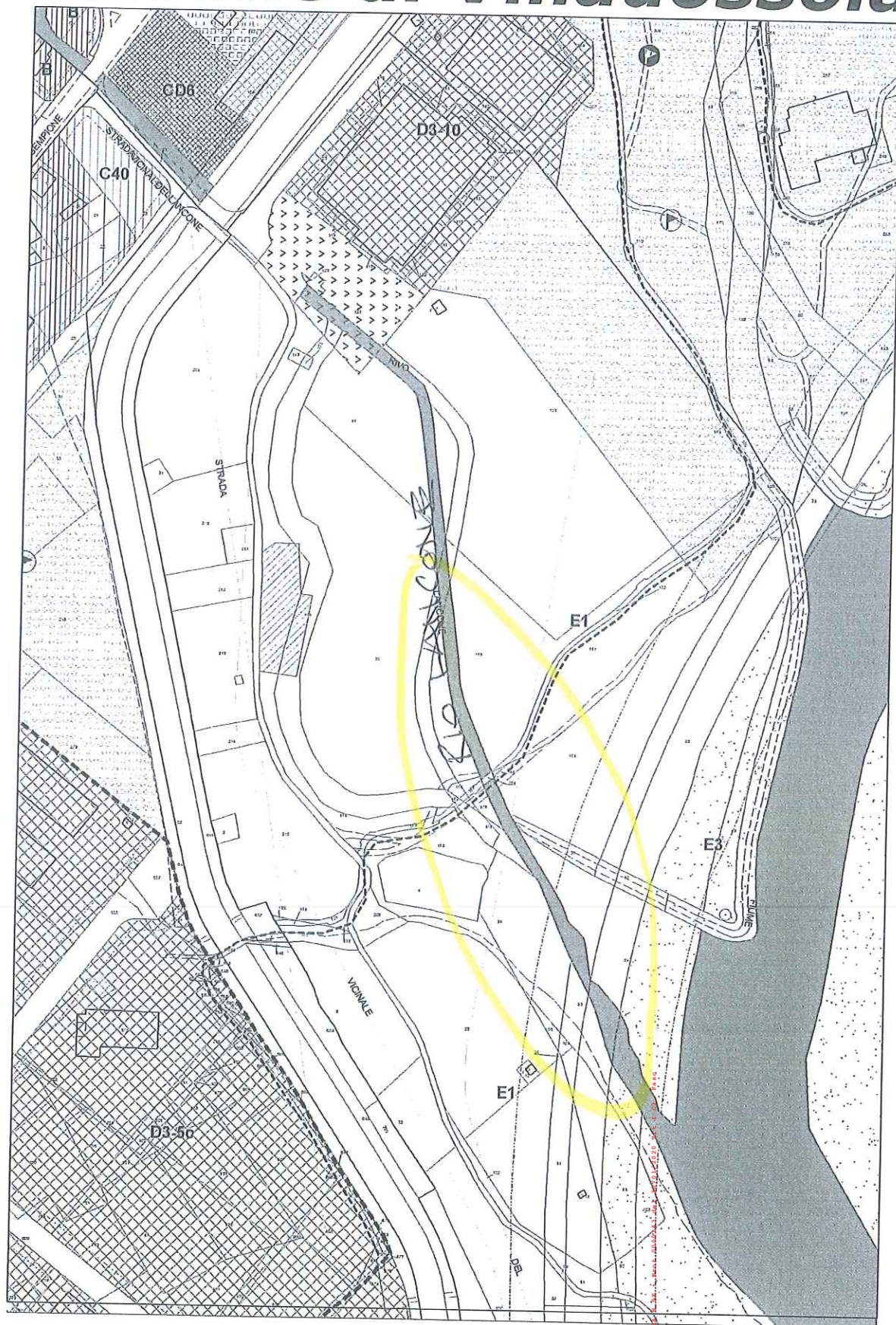
21/01/2020



TRATTI INTERESSATI

estratto di mappa

Comune di Villadossola





21/01/2020

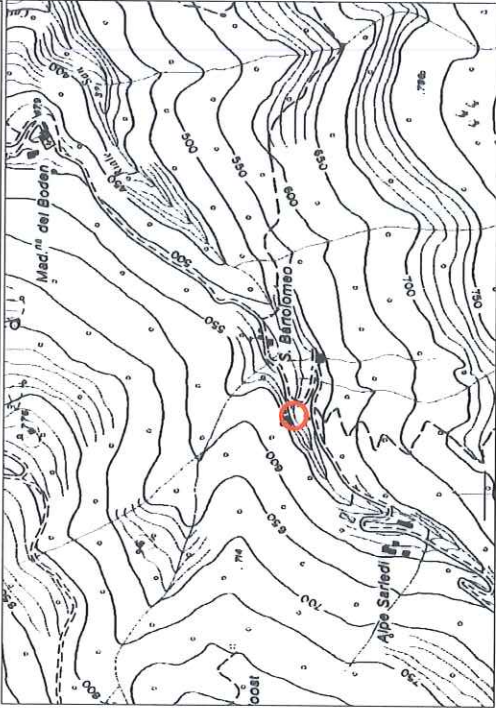


TRATTO INTERESSATO

estratto di mappa

	<h1>Comunità Montana delle Valli dell'Ossola</h1> <p>Piano quinquennale di manutenzione ordinaria del territorio montano (Piano Manutenzione ATO, L.R. 20 gennaio 1997, n.13)</p> <p><i>Aggiornamento giugno 2015</i></p> <h2>Schede dei dissesti e degli interventi di sistemazione idrogeologica e manutenzione montana</h2>	 <p>Comune Ornavasso</p>
--	--	---

LOCALIZZAZIONE	
Comune	Ornavasso
Località/corso d'acqua	San Bartolomeo - T. San Carlo
Coordinate WGS84	Lat. 45,95632° - Lon. 8,39585°



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



<p>ATO1 VERBAIO CORSO OSEOLA E PIAZZA N. 88 - P.06 000143 del 30/01/2020</p> <p>DESCRIZIONE DEL DISSESTO O FENOMENO DI SQUILIBRIO/RISCHIO</p>	<p>Tratto montano del T. San Carlo.</p> <p>Da quanto osservabile in alveo e dalle caratteristiche geomorfologiche del bacino e della conoide, nonché dalle notizie storiche risalenti agli eventi alluvionali del 1839 e del 1868, appare evidente l'elevata pericolosità del T. San Carlo in occasione di piene torrentizie eccezionali, con conseguente elevato rischio per parte dell'abitato di Ornavasso. In particolare, dalla tipologia e dalla organizzazione dei depositi alluvionali osservabili in alveo e in conoide appare che il corso d'acqua è soggetto a trasporto solido ad elevatissima energia con mobilitazione di ingenti volumi di sedimenti che comprendono anche massi di volume plurimetrico. La disponibilità di materiale detritico mobilizzabile in alveo (attraverso processi erosivi al fondo), lungo le fasce spondali (attraverso dissesti gravitativi rapidi) e nei numerosi tributari laterali (attraverso l'innescio di colate detritiche) appare tuttora molto consistente.</p> <p>Si propone la realizzazione di una briglia selettiva da localizzarsi a valle dell'attraversamento stradale in località S. Bartolomeo in corrispondenza di una porzione d'alveo geomorfologicamente adatta alla formazione di un bacino di accumulo del materiale solido maggiormente grossolano. L'opera proposta, insieme alle due briglie selettive ed ai pennelli esistenti localizzati in apice di conoide, dovrà consentire una sensibile riduzione dell'apporto solido, minimizzando la possibilità di sovralluvionamento dell'alveo nel tratto apicale e, quindi, di esondazione in conoide.</p>	
<p>TIPOLOGIA DI INTERVENTO/I</p>	<p>CLASSIFICAZIONE INTERVENTO/I</p> <p>AG_T Opere idrauliche classiche</p>	
<p>CLASSIFICAZIONE DISSESTO/I</p>	<p>ES Erosione spondale e di fondo AL Alveo sovralluvionato o soggetto a trasporto solido in percentuale elevata</p>	
<p>IMPORTO DI SPESA PREVEDIBILE</p>	<p>€ 270.000</p>	

TABELLA INTERVENTO			
CAMPO		DESCRIZIONE	
1	N° ID	5.K	
2	N° COMUNE (C. ISTAT)	103025	
3	COMUNE	CREVOLADOSSOLA	
4	BACINO	DIVERIA	
5	RIO/LOCALITA'	TORRENTE DIVERIA; Loc. S. GIOVANNI	
6	COD. DISSESTO_1	ES	
7	COD. DISSESTO_2	AL	
8	COD. INTERVENTO_1	AG T	
9	COD. INTERVENTO_2	AI	
10	TIPOLOGIA INTERVENTO (Tab. A)	Realizzazione di opera idraulica classica trasversale tramite briglia selettiva	
11	PRIORITÀ	1	
12	Descrizione del dissesto o fenomeno di squilibrio/rischio	Il Torrente DIVERIA provoca sovralluvionamenti assai accentuati rendendo critica la situazione nell'area di deflusso in Loc. FABBRICA.	
13	IMPORTO LAVORI	€ 800.000,00	
14	FINANZIAMENTO "ATO"	S <input type="checkbox"/> int. finanz. fondi ATO <input checked="" type="checkbox"/> int. finanz. LR 16/99 Art.37 /altro	
15	NOTE		
16	PROG. PRELIMINARE	S <input type="checkbox"/> Pr. prel. già predis.	<input checked="" type="checkbox"/> Pr. prel. da predis.
17	PROG. DEFINITIVO	S <input type="checkbox"/> Pr. def. già predis.	N <input type="checkbox"/> Pr. def. da predis.
18	PROG. ESECUTIVO	S <input type="checkbox"/> Pr. esec. già predis.	N <input type="checkbox"/> Pr. esec. da predis.
19	LAVORI IN CORSO	S <input type="checkbox"/> lavori in esec.	N <input type="checkbox"/> lavori non ancora iniz.
20	LAVORI CONCLUSI	S <input type="checkbox"/> lavori conclusi	N <input type="checkbox"/> lavori in corso
21	FINE LAVORI		
22	DATA COMPILAZIONE	29/05/2015	

1° LOTTO FONDI ATO 2014 € 200.000,00
 2° LOTTO FONDI ATO 2016 € 200.000,00
 3° LOTTO FONDI ATO 218 € 130.000,00

2.2 Descrizione dell'area oggetto di studio (Rif. Punto 4.6 della DGR n. 9-11616)

L'area in esame i cui terreni sono costituiti da materiali aridi alluvionali è presente nella tavoletta della cartografia regionale C.T.R. sezione 051040 CREVOLADOSSOLA (fig.3).

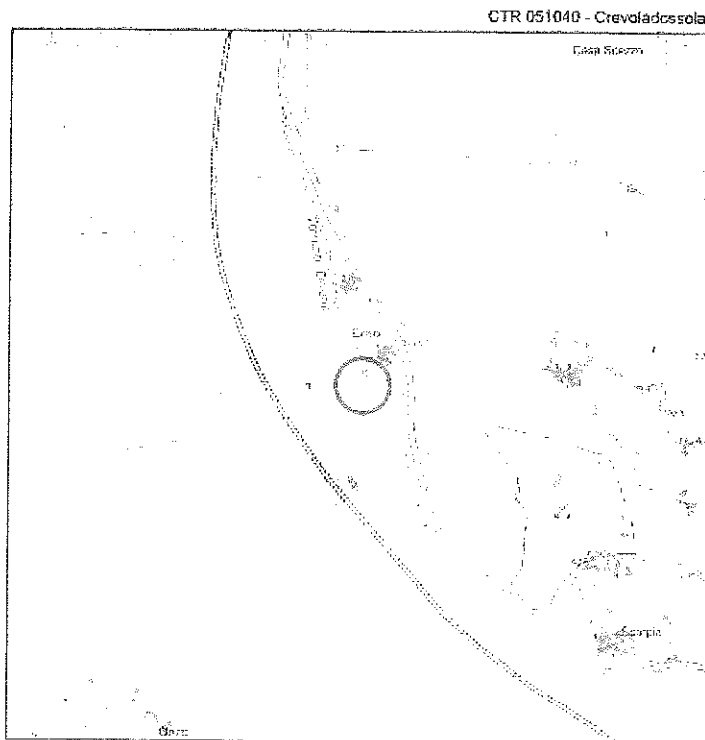


Fig.3 - Estratto CTR

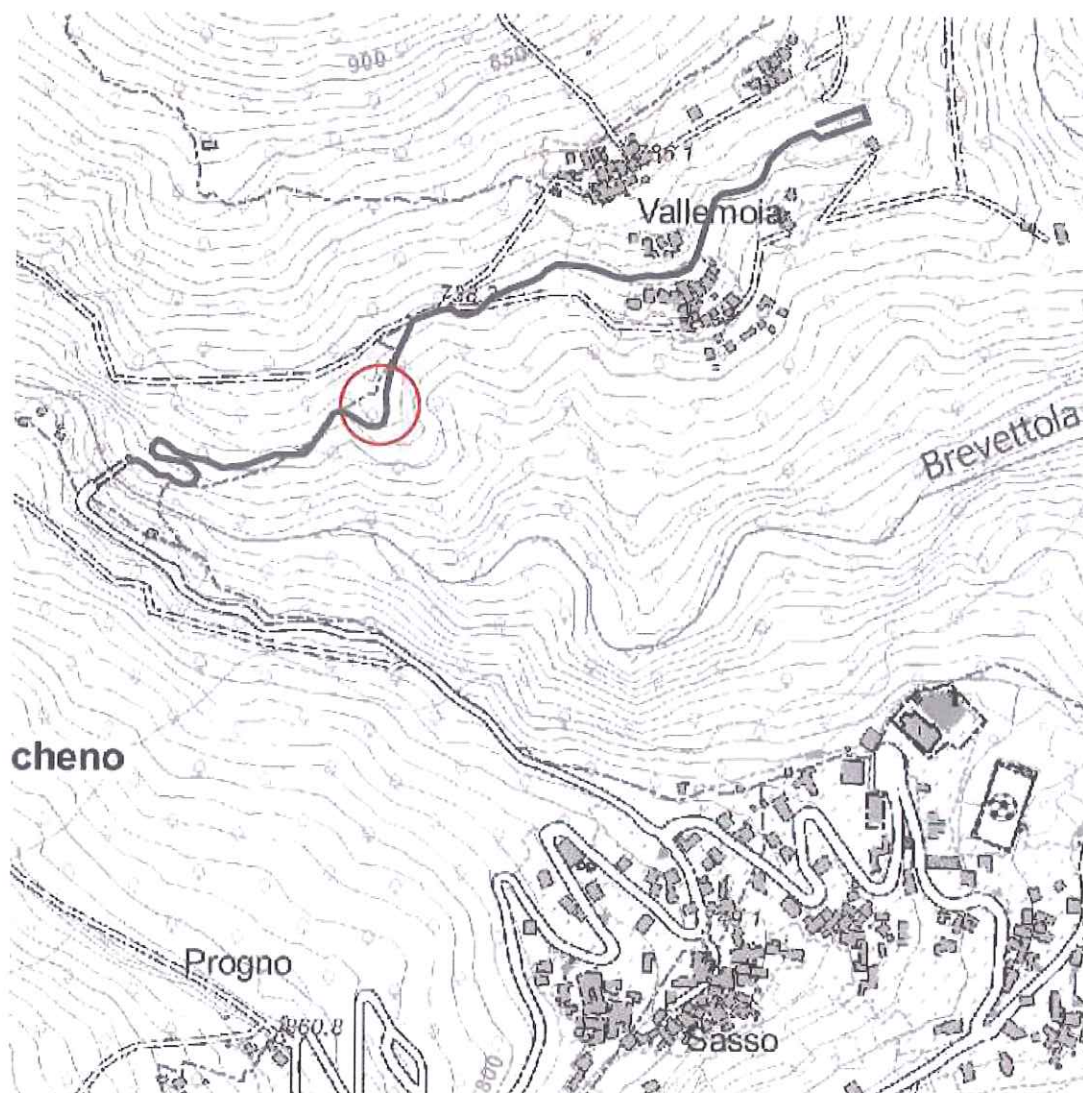
2.2.1 La classificazione acustica (Rif. Punto 4.7 della DGR n. 9-11616)

Il piano di zonizzazione acustica del comune di CREVOLADOSSOLA (fig.2) individua l'area oggetto di studio come "aree di tipo misto" (classe III), pertanto, i valori limite di emissione ed immissione previsti dal D.P.C.M. 14/11/1997 a cui fare riferimento sono i seguenti:

		Limite notturno	Limite diurno
		Leq(A)	Leq(A)
Classe III	Immissione	50	60
	Emissione	45	55

SCHEDA RILEVAMENTO DISSESTO

MESSA IN SICUREZZA VERSANTE A MONTE TRATTO DI S.C. PER VALLEMIOLA



ESTRATTO BDTRE 2019 - Sez. 051110
UTM WGS84 – E 439584 N 5102246

SCHEDA DISSESTO	COMUNE	COD. COMUNE
N°MS_	MONTESCHENO	103047
BACINO	LOCALITA'	
Torrente Brevettola	S.C. per Vallemiola	
SOGGETTO ATTUATORE INTERVENTO	SOGGETTO REALIZZATORE	
Unione Montana delle Valli dell'Ossola	Unione Montana delle Valli dell'Ossola	
DESCRIZIONE DISSESTO		
<p>Oggetto della presente scheda è un tratto della Strada Comunale per Vallemiola, il cui tracciato collega le frazioni Sasso e Vallemiola ed è a servizio di alcuni manufatti dell'acquedotto comunale.</p> <p>Nel complesso, il tracciato stradale si sviluppa con intagli nel versante roccioso e nei depositi fluvio-glaciali; le opere di regimazione delle acque superficiali, dove presenti, sono costituite da canalette in terra e/o rivestite in pietrame che si sviluppano ai piedi degli intagli ed accompagnano le acque stradali e di versante nei diversi impluvi naturali che drenano il versante.</p> <p>La tratta di interesse si sviluppa in sinistra idrografica del T. Brevettola, ad una quota di circa 730 m s.l.m., per una lunghezza di circa 200 m (tratto in corrispondenza del Rio Vignola, a monte, e Rio Fornale, a valle).</p>		

Nello specifico, il tratto in oggetto è caratterizzato dalle seguenti problematiche di carattere idrogeologico:

- intagli artificiali subverticali nei depositi sciolti glaciali e fluvio-glaciali di copertura del substrato roccioso, che, esposti all'azione degli atmosferici, sono soggetti a fenomeni di erosione e dilavamento della matrice sabbioso-ghiaiosa, destabilizzando gli elementi lapidei inglobati nel deposito stesso (a pezzatura decimetrica e pluridecimetrica); il materiale eroso e dilavato, unitamente agli elementi lapidei che vengono instabilizzati, scivolano sul sottostante sedime stradale, creando pericolo per gli utenti della strada;
- assente o parziale regimazione delle acque stradali e di versante, il cui flusso incontrollato sul sedime stradale può dare origine a solchi di erosione sul piano viario e sulla scarpata di valle del rilevato stradale, provocandone l'instabilità.

CLASSIFICA DISSESTO	LT	TIPOLOGIA INTERVENTO	MO_V - VN
---------------------	----	----------------------	-----------

DESCRIZIONE INTERVENTO

La proposta di sistemazione idrogeologica di questo settore di versante, incombenza sul tracciato stradale della S.C. di Vallemiola, è articolata nei seguenti interventi.

A) Rivestimento di n. 3 settori di intaglio nei depositi sciolti, con geocomposito (rete metallica accoppiata a biorete in cocco), dotato di funi perimetrali e di armatura, ancorato mediante barre cave autoperforanti in acciaio (lunghezza 2 m); superficie complessiva stimata (da monte verso valle): mq 76 (a monte tornante 3) + mq 105 (a valle tornante 3) + mq 180 (a valle Rio Fornale); l'intervento comprende anche il taglio e sezionamento grossolano di n. 5 alberi sul ciglio e la successiva idrosemina di essenze erbacee ad elevata capacità di attecchimento.

B) Formazione di cunetta di regimazione acque stradali e di versante: scavo a sezione ristretta al piede dell'intaglio, rivestimento con elementi lapidei a spacco, legati e allettati con malta cementizia (sezione 25x25 cm); lunghezza primo tratto (dalla cappelletta verso valle al Rio Fornale): m 110; lunghezza secondo tratto (a valle del Rio Fornale verso tratta esistente al tornante 2): m 100; l'intervento comprende anche la fornitura e posa in opera di elementi di contenimento dell'intaglio di maggiori dimensioni (tipo "croste di cava" alte 80-100 cm) in due diversi tratti lunghi complessivamente circa 60 m.

C) Formazione di un tratto di muro di sostegno del rilevato stradale, a partire dall'estradosso del tornante verso monte per circa 16 m; il manufatto sarà realizzato in blocchi lapidei squadriati, avente un'altezza complessiva di circa 2,5 m.

D) Intervento di riprofilatura del sedime stradale in un tratto ad elevata pendenza, così da meglio regimare le acque stradali verso la cunetta di nuova formazione (lunghezza circa 60 m).

E) Opere di sistemazione del fondo stradale: pavimentazione in conglomerato bituminoso con finitura superficiale con ghiaietto rullato, in corrispondenza dei tratti a maggiore pendenza (lunghezza circa 160 m; larghezza 3 m), al fine di evitare ruscellamenti ed erosioni sul piano viario.

F) Opere di messa in sicurezza del transito sul sedime stradale:

- formazione di banchettone in c.a. (rivestito esternamente in pietrame, conformemente alla prescrizione della competente Soprintendenza), adeguatamente fissato alla testa dei manufatti presenti (muri in blocchi), mediante barre di ancoraggio in acciaio; lunghezza (da monte verso valle): m 16 (cappelletta) + m 19 + m 16 (estradosso tornante) = 51 m;
- fornitura e posa di barriera stradale in acciaio corten tipo N2, con interasse dei piantoni di 2 m;
- fornitura e posa di blocchi lapidei (anche di forma subarrotondata), adeguatamente immorsati nel terreno, da disporre a bordo strada, a mo' di paracarro (lunghezza circa 50 m).

PRIORITA'

■ massima	1
media	2
bassa	3

IMPORTO COMPLESSIVO SCHEDA

€ 150.000,00

(comprensivo di IVA, spese tecniche, incentivo RUP)

1° LOTTO
€ 50.000,00

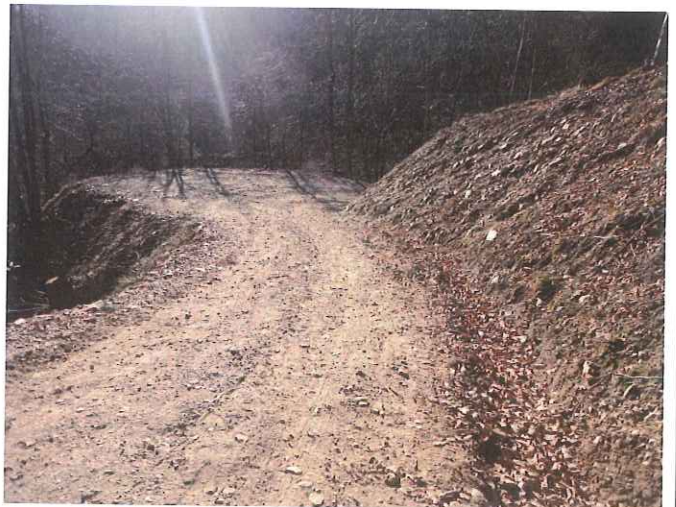
DESCRIZIONE E VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE

Gli interventi consentiranno di migliorare la stabilità degli intagli, la regimazione delle acque superficiali e la stabilità complessiva dell'area, con una ricaduta positiva anche sulla sicurezza della viabilità.

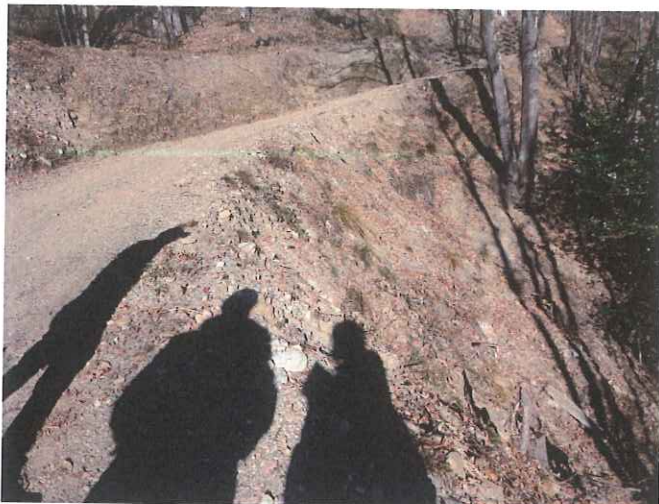
FOTO



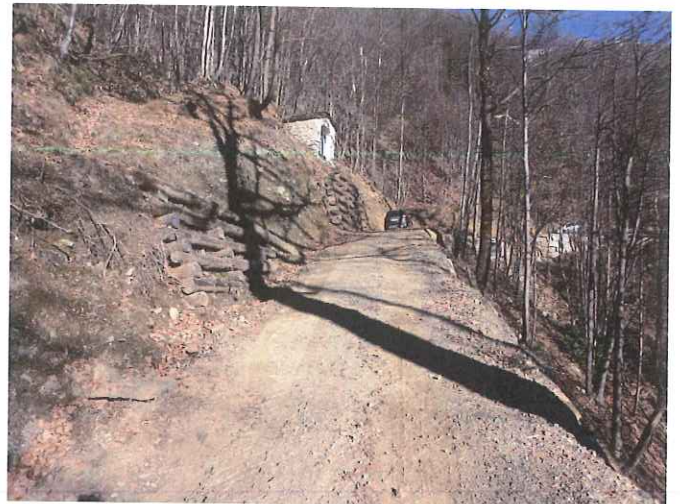
Intaglio da sottoporre ad intervento di stabilizzazione con geocomposito.



Intaglio il cui piede andrà contenuto con "croste di cava" cementate, contestualmente alla formazione di una canaletta per la regimazione delle acque stradali e di versante.



Settore di rilevato stradale che necessita di opera di contenimento a valle (muro in blocchi).



Tratto stradale ad elevata pendenza e con larghezza ridotta di cui si propone la messa in sicurezza mediante la riprofilatura longitudinale, la pavimentazione del sedime con conglomerato bituminoso e la posa di barriera stradale di protezione.

PROGRAMMAZIONE FONDI ATO 2018 - € 470.329,00							
Cod. Identificativo Piano ATO 2015	Oggetto dell'intervento	Comune/i	Fase progettuale	Importo lavori previsto	Importo finanziato fondi ATO	Anno realizzazione quinquennio 2017-2021	Note
1042	Rio Ca san Filippo 2° lotto	Bannio Anzino	Scheda	€ 63.297,00	2018	2020	
NEWS 4/V	Rio Lancone, Rio Rogolo, Rii Vari e Torrente Ovesca	Villadossola	Scheda	€ 100.000,00	2018	2020	
70	Torrente San Carlo in Località San Bartolomeo	Ornavasso	Scheda	€ 80.000,00	2018	2020	
5k	Torrente Diveria loc. San Giovanni 3° lotto	Crevoladossola	Scheda	€ 130.000,00	2018	2020	
NEWS/4M	Strada Vallemiola 1° lotto	Montescheno	Scheda	€ 50.000,00	2018	2020	
	Spese personale			€ 47.032,00	2018	2020	
			Totale	€ 470.329,00			